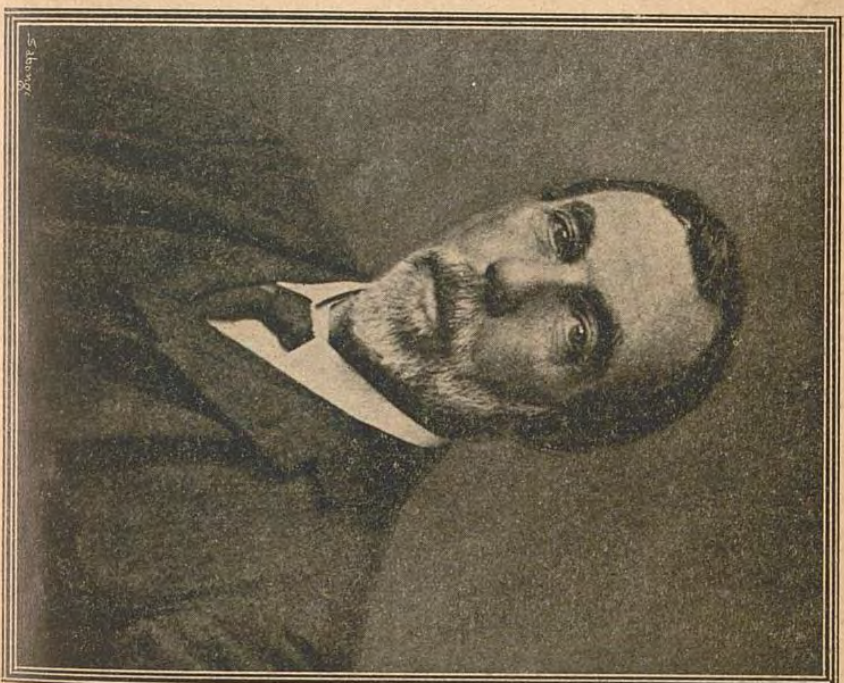




براسلس الكجاوي صفحة ١٠٧ جلد ٤١



الاستاذ السليم رومي صفحة ٧ جلد ٤١

المقطف

الجزء الثاني من المجلد الحادي والأربعين

١ اغسطس (آب) سنة ١٩١٢ - الموافق ١٨ شعبان سنة ١٣٣٠

الكيمياء القديمة والحديثة

يراد بالكيمياء في العربية تحويل المعادن من نوع الى آخر او من صورة الى اخرى . وبهذا المعنى سنستعملها هنا مع ان القدماء لم يقصروا مفهومها على تحويل المعادن بل ارادوا بها ما نريده ' الآن من الاعمال الكيماوية كالتحليل والتركيب والتصعيد والتذويب وما اشبه . وكانت معارفهم في الكيمياء اساساً للمعارف الكيماوية التي اتسع نطاقها الآن كما ان معارفهم في التشريح والجراحة ومعالجة الامراض اساس لمعارفنا الحاضرة في هذه العلوم وقد اختلف المشتغلون بالكيمياء والكتابون فيها من ابناء العربية في كيفية تحويل المعادن اي في صحة الكيمياء فقال بعضهم انها تحول فيصير النحاس فضة وتصير الفضة ذهباً . وقال غيرهم انها تحول في صورتها فقط فيصير النحاس بصيغ ابيض فيصير كالفضة وتصير الفضة بصيغ اصفر فتصير كالذهب ولكن النحاس يبقى نحاساً والفضة تبقى فضة . وهاك بعض ما قاله كل فريق منهم

قال ججي خليفه في كشف الظنون نقلاً عن الصفدي انب الناس في علم الكيمياء على طريقتين فقال كثير بطلانه منهم الشيخ الرئيس ابن سينا ابطله بمقدمات من كتاب الشفا والشيخ نقي الدين احمد بن تيمية صنف رسالة في انكاره وصنف يعقوب الكندي ايضاً رسالة في ابطاله وكذلك غيرهم لكنهم لم يوردوا شيئاً يفيد الظن لامتناعه فضلاً عن اليقين . وذهب آخرون الى امكانه منهم الامام فخر الدين الرازي فانه في المباحث المشرقية عقد فصلاً في امكانه . والشيخ نجم الدين بن البغدادى رد على الشيخ ابن تيمية وزيف ما قاله في رسالته . وموَّبد الدين الطغرائي صنف فيه كتباً منها حقائق الشهادات و بين اثباته والرد على ابن سينا

ثم ذكر شيئاً من اقوال المثبتين والمنكرين . فمن اقوال المنكرين قول الشيخ الرئيس ابن سينا « نسلم امكان صبغ النحاس بصبغ الفضة والفضة يصبغ الذهب الا ان هذه الامور المحسوسة يشبه ان لا تكون هي الفصول (اي الخواص) التي تصير بها هذه الاجساد انواعاً بل هي اعراض ولوازم والفصول مجهولة واذا كان الشيء مجهولاً فكيف يمكن ان يقصد قصد ايجاد او افناء » . اي ان الخواص التي تميز الذهب من الفضة والفضة من النحاس غير معروفة فلا نستطيع ان نصل اليها ونغيرها . ومن اقوال المثبتين قول الامام الرازي وهو ان « الامكان العقلي ثابت لان الاجسام مشتركة في الجسمية فوجب ان يصح على كل واحد منها ما يصح على الكل واما الوقوع فلان انفصال الذهب عن غيره هو باللون والرزانة وكل واحد منهما يمكن التشابه فيه ولا منافاة بينهما » . ونقل الفارابي تعليلاً ارسطوياً في اثبات التحول وهو « ان الفلزات واحدة بالنوع والاختلاف الذي بينها ليس في ماهيتها وانما هو في اعراضها فبعضه في اعراضها الذاتية وبعضه في اعراضها العرضية . وكل شيئ من نوع واحد اختلفا بعرض فانه يمكن انتقال كل واحد منهما الى الآخر فان كان العرض ذاتياً عسر الانتقال وان كان مفارقاً سهلاً الانتقال . والعسر في هذه الصناعة انما هو لاختلاف اكثر هذه الجواهر في اعراضها الذاتية ويشبه ان يكون الاختلاف الذي بين الذهب والفضة يسيراً جداً »

وقال الامام شمس الدين محمد بن ابراهيم الانصاري « اذا اراد المدير ان يصنع ذهباً نظير ما صنعتها الطبيعة من الزئبق والكبريت الطاهرين فيحتاج الى اربعة اشياء كمية كل واحد من ذينك الجزئين وكميئته ومقدار الحرارة الفاعلة للطبخ وزمانه . وكل واحد منها عسر التحصيل . واما ان اراد ذلك بان يدبر دواءً وهو المعبر عنه بالاكسير مثلاً وبقية على الفضة ليمتزج بها ويستقر خالداً فيها ويكسوها لون الذهب ورزانته (اي ثقله النوعي) فاستخراج ذلك بالتجربة يحتاج الى استقراء حال جميع المعديات وخواصها . وان استخرجته بالقياس فمقدماته مجهولة ولا خفاء في عسر ذلك ومشقة » . انتهى

ولسنا نطيل الكلام في جميع المثبتين والمنكرين لانها كلها من هذا القبيل نظرية مبنية على الاقيسة المنطقية لاشان لها عند العلماء الآن . ولم يتفق لاحد من الاقدمين ان حوّل المعادن واقنع الناس بصحة عمله كما فعلوا في عمل زيت الزاج وروح الملح وماء الفضة وماء الملوك^(١)

(١) هي على ترتيبها الحامض الكبريتيك والحامض الهيدروكلوريك والحامض النيتريك والحامض النيتروهيدروكلوريك

وليس من غرضنا الآن ان نبين كيفية اشتغال العرب بالكيمياء . ولا عمن اخذوا مصطلحاتها . وحسبنا ان نقول انهم اخذوا علومهم عن اليونان وعن الترجمات السريانية وكان اليونان قد اشتغلوا بالكيمياء من اول عهدهم وقام منهم هيرقليطس الافسي الذي قال ان النار اصل كل المواد وامبدقليس وهو اول من قال بالعناصر الاربعة او الاستقصات وديموقريطس الذي قال بتكوّن العالم من حركات جواهر الهيولى وانكساغوراس الذي استعمل قياس التمثيل في حل مشكلات الكون وارسطو طاليس الذي اضاف الاثير الى العناصر الاربعة وقال انه اصل الاصول

ولما دخلت علوم اليونان الى مصر توسّع كهنتها في ما يتعلق بالكيمياء منها وادعوا عمل الذهب في العصور المسيحية الاولى حتى اضطر الامبراطوران ساويرس وديوقلتيانوس ان يأمرأ بحرق كل كتب الكيمياء ولكن بقيت منها كتب كثيرة وصلت الى العرب فاعتمدوا عليها في ما كتبوه في هذا الموضوع وصوروا صورها واقتبسوا الالفاظ اليونانية التي فيها ولما عاد العلم الى اوربا في القرون الوسطى عاد عن يد العرب فتعلّق علماء اوربا على الكيمياء وكانوا يعتقدون امكان تحويل المعادن واشتغلوا بذلك زماناً طويلاً ولا يزال بعضهم يشتغل به حتى الآن

ولكن قام من الاوربيين عالم كبير في اوائل القرن السادس عشر اسمه ثيوفراست بيباست فون هوهنهيم الطبيب الالماني المعروف باسم براسلسس وقال ان غرض الكيمياء ليس اصطناع الذهب بل تركيب الادوية فقرن الكيمياء بالطب ومن ثم اخذ العلماء يبحثون في خواص المواد المختلفة من حيث تأثيرها في جسم الانسان وانتقلت الكيمياء من ايدي الخبائين والموسوسين الى ايدي اكبر علماء العصر وهم الاطباء وتحوّلت عن كونها صناعة يقصد بها تحويل المعادن الى صناعة يقصد بها تركيب الادوية واستخراج العقاقير الطبية فاتسع نطاقها وبدأ رويداً حتى بلغ في اربعة قرون اضعاف اضعاف ما بلغه في خمسة عشر قرناً قبلها فيحقق لبراسلسس هذا ان يدعى ابا الكيمياء الحديثة

وتحويل المعادن من نوع الى آخر ليس مستحيلاً لذاته كما قال المثبتون له ولكننا لا نستطيع ان نقول انه واقع فعلاً ما لم يقع فعلاً . والظاهر انه وقع الآن فعلاً عن يد الاستاذ السروليم رمزي الكيماوي الانكليزي وبيان ذلك ان الراديوم وهو عنصر بسيط حسب مفهوم الكيمياء ينحل الى عنصرين وهما التيتون والهليوم . والتيتون غاز ثقيل غير فعّال وهو

ينحل أيضاً الى هليوم ومادة جامدة أطلق عليها اسم Radium A وهذه المادة تنحل أيضاً . والظاهر ان كل المواد التي تحسب عناصر كياوية بسيطة قابلة للانحلال . والميل الى الانحلال اقوى في الراديوم منه في غيره . ولا بد من قوة فائقة تساعد على هذا الانحلال فقد قدروا انه يتولد من انحلال السنتيمتر المكعب من النيتون حرارة تزيد على الحرارة الحاصلة من احتراق اربعة ملايين سنتيمتر مكعب من الهيدروجين ولذلك فجواهر المادة ممسوكة بعضها مع بعض بقوة تفوق كل تصوّر . فاذا اردنا ان نحول عنصراً من نوع الى آخر فلا بد من قوة عظيمة مثل هذه . وليس لدينا سبيل للوصول الى هذه القوة الاً بانحلال النيتون ونحوه من العناصر التي تنحل من نفسها ولكن انحلالها بطيء جداً فلا نصل الى القوة المطلوبة في الوقت القصير الذي نحتاج اليها فيه . فاذا سلمنا بنحوّل المعادن فلا يتحول منها الاً اجزاء صغيرة جداً لا ترى الاً بالميكروسكوب لصغرها . ولا يحتمل ان يتحول مقدار كبير من عنصر من العناصر الاً اذا توسط عنصر كثير القوة جداً للفعل بعنصر آخر قليل القوة جداً . وهذا محتمل ولكننا لا نعرف عنصراً يتوسط مع غيره وله هذا الفعل . اما القوة الصادرة من انحلال النيتون فقد حوّلت بعض العناصر في يد السر وليم رمزي ولكنها حوّلت منها مقادير ميكروسكوبية طفيفة جداً

واول شيء فعله السر وليم رمزي انه امتحن فعل النيتون بالماء فوجد انه يحلّه الى عنصريه الاكسجين والهيدروجين ولما أخرجهما من الاناء الذي حلّ فيه بقي في الاناء غاز الهليوم من انحلال النيتون ووجد فيه أيضاً قليلاً من عنصر النيتون . فقد تولّد هذا العنصر في الاناء من الماء . ثم اضاف النحاس الى الماء وحلّه بالنيتون فتكون من النحاس صوديوم وليثيوم . وامتحن فعل النيتون بالسليكون والتيتانيوم والزركونيوم والثوريوم والبزموت فتكون منها كلها اكسيد الكربون الثاني . وعليه فقد ولّد اربعة عناصر وهي النيتون والصوديوم والليثيوم والكربون

ويعتقد السر وليم رمزي والذين اشتغلوا معه انهم حوّلوا العناصر فعلاً من نوع الى نوع آخر ولكن كان العنصر في كل حال يتحول الى ما هو دونه ولم يتحوّل عنصر ثقله الجوهري قليل الى عنصر ثقله الجوهري كثير اي ان ما عمل حتى الان يدل على امكان صيرورة الذهب فضة لا امكان صيرورة الفضة ذهباً . ولكن ما دام الامتحان قد اثبت وقوع التحول فعلاً فلا يستحيل ان يكون التحول من الاسفل الى الاعلى كما هو من الاعلى الى الاسفل

العمران وحفر الاسنان

والوقاية منه

وقف امامنا بالامس رجل في بعض قرى الريف يكلمنا في امر له فيه مصلحة فلم نكد نعي ما قال لشدة دهشتنا من بياض اسنانه وحسن انتظامها حتى كأنها الدر النضيد الرجل كهل عربي الاصل ممتلئ البدن اسود الشعر اسمر البشرة اسنانه منتظمة في فيه بياض كالثلج او كالخزف الصيني الناصع البياض . والذين كانوا حوله من اهل بلده شيوخهم وفتيانهم اسنانهم مثل اسنانه في بياضها وانتساقها . قريبهم اكواخ من قصب الذرة فلما تجد فيها بيتاً مبنيّاً بالطوب . وخبزهم من الذرة المخلوطة بالحلبة والشعير . وادامهم قليل من اللبن وبعض البقول وقلما يأكلون طعاماً آخر

بينما نحن نفكر في ما رأيناه من اسنانهم ونقابلهما باسنان اهل النعمة والترف وما يحلُّ بها من الحفر والنقد والنخر الى ان يقع اكثرها قبلما يبلغون سن الكهولة وقع نظرنا على مقالة في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية لارثر اندرود استاذ جراحة الاسنان في مدرسة الملك بمدينة لندن وهو من اكبر الباحثين في آفات الاسنان . فطالعناها لنرى ما يقوله في اسنان هؤلاء وامثالهم فالفييناها حافلة بالفوائد التي لا يستغنى عنها ولا سيما بعد ان انتشر عندنا لواء الحضارة فقد بين كاتبها الاسباب التي دعت الى فساد اسنان المتمدنين فاقطفنا منها الفقرات التالية قال الكاتب لا شبهة ان اسنان الناس في اوربا واميركا صارت الآن اضعف مما كانت منذ مئة وخمسين سنة . وقد نتج عن ضعفها ان ضعف الهضم لان المضغ الجيد لازم له . واذا ضعف الهضم كثرت الامراض وقصر العمر واثّر ذلك في نمو الامم وارتفاعها لانه يقلل النسل ويمنع الانسان عن اعمال كثيرة . وهذه الآفة اي ضعف الاسنان آخذة في الازدياد حتى اذا لم تتخذ الوسائل الفعالة لتلافيها فالعاقبة وخيمة جداً كما يعلم اطباء الاسنان . ولذلك رأيت ان انشر خلاصة ما وصلت اليه بالبحث في مجلة عمومية بقرؤها جمهور الناس لا في مجلة خصوصية لا يقرأها الا اطباء

مضى عليّ زمن وانا اخض جهاجم شعوب مختلفة لكي ارى ما بين اسنان تلك الشعوب واحوالها المعاشية من الارتباط لعلني اعلم اسباب الحفر الذي اصاب اسنانها حتى اذا تلافيناها ننجو منه . ولقد ابنت منذ ثلاثين سنة انا والدكتور ملس ان الحفر ليس تغيراً كيميائياً مجرداً كما كان الرأي الشائع حينئذ بل هو ناتج عن فعل انواع من الميكروبات فاذا امتناها توقف عند الحد

الذي وصل اليه . وقد اثبتنا ذلك بالامتحان فاننا رينا تلك الميكروبات ووضعتها على الاسنان فسيبت فيها الحفر اي نخريتها واكتتها . فلم يوافقنا اطباء الاسنان على ذلك اولاً ثم وافقنا الدكتور طمس وللحال وافقنا غيره وزارنا الاستاذ كوخ ورأى تجار بنا فاقنع بصحة اكتشافنا وعاد الى برلين واذا به وهو الآن الرأي المتفق عليه عموماً

فان كان سبب الحفر ان انواعاً من الميكروبات تسطو على الاسنان وتخرها فدفعه يقوم اولاً بمقاومة هذه الميكروبات وثانياً بتقوية الاسنان حتى تقاومها

والميكروبات كثيرة جداً كما لا يخفى وتولد وتتكاثر بسرعة فائقة فاذا نظفنا افواهنا منها الآن لا تمضي ساعات كثيرة حتى تدخلها وتتكاثر فيها فلا سبيل اذاً لمنعها من دخول افواهنا . ولكن الاسنان في حالتها الطبيعية مغطاة بقشرة بيضاء صلبة جداً وهي السماء بالمينا فاذا كانت هذه القشرة صفيحة كما هي في حالتها الطبيعية لم تستطع هذه الميكروبات ان تخرها مهما كثرت ولكن اذا بقيت فضلات الطعام بين الاسنان وفي المنخفضات التي على تيجانها اختمرت وتولدت منها حوامض تأكل شيئاً من المينا فيخشن سطحها وحينئذ يصير للميكروبات سبيل اليها فتأكلها وتخرها . ولذلك كان تنظيف الاسنان من فضلات الطعام ضرورياً جداً لوقايتها . وهذا شأن بعض الاطعمة التي اذا أكلت ازلت فضلات غيرها ولم يبق منها هي فضلات بين الاسنان فانها تساعد على وقاية الاسنان من الميكروبات

هذا من حيث الامر الاول اي مقاومة الميكروبات اما الامر الثاني وهو تقوية الاسنان نفسها حتى تقاومها فاهم من الامر الاول . وعندي ان المينا اذا بلغت حداً من التكون تعذر على الميكروبات ان تخرها ولو حاولت فضلات الطعام ان تمهد لها السبيل الى ذلك لان هذه الفضلات لا تستطيع تمهيد السبيل الا اذا كانت المينا غير تامة التركيب والنمو فاذا تم نموها وبلغ حده لم يعد للميكروبات ولا لفضلات الطعام سبيل اليها . وهي تتكون على الاسنان الدائمة قبلما تشق اللثة وتظهر . فكونها قوية او ضعيفة لا يتوقف على احوال الولد في صبوته كما يتوقف على احواله في طفوليته

ويظهر من البحث في اسنان امم مختلفة في ازمة مختلفة ان الحفر كان يزيد بازدياد العمران اي بازدياد المعيشة الصناعية . فالشعوب المتوحشة سليمة الاسنان مهما كان عصرها ومهما كان اقليم بلادها . والذين ساروا في طريق العمران ظهر الحفر في اسنانهم والذين اوغلوا فيه تمكن الحفر من اسنانهم حتى افسدها . فقد اجلى البحث في جماجم الشعوب الافريقية ان اسنانها خالية من الحفر . وفي جماجم الهنود انه لا توجد الا سن واحدة مصابة بالحفر في كل جمجمة فتكاد

اسنانهم تكون سليمة منه تماماً. وفي اسنان الصينيين انه لا توجد سن مصابة بالحفر الا في كل ثلاثين جمجمة . وهو لاء الشعوب مشهورون كلهم بتنظيف اسنانهم بالمساويك والغسل المتكرر وبعض المساحيق التي تنظف الاسنان وهم يغسلون افواههم واسنانهم بعد كل طعام . فلما تحققت ذلك كدت اجزم بوجود علاقة سببية بين تنظيف الاسنان وحفظها من الحفر . ولكنني فحست جماجم الاسكيمو سكان الاصقاع الشمالية الباردة الذين لا ينظفون اسنانهم مطلقاً ولا يغسلون افواههم حاسباً انني اجد الحفر شائعاً فيها فلم اجد له الا في سن واحدة من كل ٢٧ جمجمة ولذلك فاقدرا ام الارض من حيث نظافة الاسنان سليمون من الحفر . مثل انظف ام الارض

ثم فحست اسنان الاستراليين الذين لم يصل العمران اليهم فوجدتها لا يقع الحفر الا في سن واحدة من كل مئة سن منها

ويستدل من ذلك كله على ان اسنان بعض الناس سليمة من نشأتها لا تقوى الميكروبات عليها ولو كان للنظافة شأن كبير في حفظ الضعيف منها

وما يجب ان يذكر في هذا المقام ان اسنان الاوربيين والاميركيين واسنان نسلهم في مستعمراتهم يزداد الحفر فيها سنة فسنة . فنذ مئة عام كان الحفر يرى في سن واحدة من كل ثلاثين سنأ اما الآن فيرى في سن من كل ثلاث اسنان . ولم تزد النظافة ولم تقل في هذه المدة بل هي على حالها . واذا رجعنا الى جماجم الشعوب القديمة التي بسط العمران رواقه عليها رأينا الحفر كثيراً في اسنانها فتمد فخص جون ممري ١٤٣ جمجمة من جماجم الرومانيين القدماء فوجد الحفر في اسنان ١٤ جمجمة منها . وفخص ٣٦ جمجمة من جماجم المصريين الاقدمين فوجد الحفر في ١٦ جمجمة منها . وفخص انا الجماجم التي وجدها الاستاذ بتري في المدافن المصرية القديمة فوجدت الحفر نادراً في السابقة منها لعصر التاريخ وكثيراً في الحديثة منها حتى يبلغ الحد الذي وجده ممري . وفخص الدكتور اليوت سمث خمسين الف جمجمة من الجماجم المصرية فوجد ان السابق منها لعصر التاريخ خال من الحفر والذي من عهد الدول الاولى يكاد يكون خالياً منه ايضاً ولكن ابتداء الحفر يظهر في عهد الدول التي بنت الاهرام ولا سيما في اسنان الطبقة العليا من السكان فانه فخص ٥٠٠ جمجمة من جماجم عظمائهم فلم يجد الا خمسين جمجمة منها خالية من الحفر . وقد قلت سابقاً ان اسنان الهنود الآن تكاد تكون سليمة من الحفر ولكن يظهر من بحث الدكتور موثوان الحفر اخذ يزيد فيها باقتباس اصحابها اسباب العمران الاوربي . ويستدل من ذلك كله على ان العمران يدعو الى ضعف

الاسنان ولو كان للنظافة وانواع الطعام شأن كبير في حفظها منه
ان المينا التي تغطي اسنان الانسان تتكون في صبوتيه (ما عدا الاضراس الاربعة الاخيرة
اي اضراس الحكمة فان مينائها تتكون بعد ذلك) فكل ما فيها من كمال ونقص راجع بنوع
خاص الى طعام الولد في السنين الاولى من عمره .

ففي العصور الاولى حينما كان الانسان يعيش بالصيد والقنص وبأكل الاثمار والحبوب
من غير طبخ كان يضطر ان يستعمل اسنانه كثيراً وكان ضعيف المضغ ينقرض من امام غيره .
وكان النساء يرضعن اطفالهن والطفل الذي لا يجد لبناً في ثديي امه يموت جوعاً . ثم لما تحضر
الناس وتركوا البداوة اكثروا من استعمال البان المواشي وطبخ الطعام وصارت المرأة التي
لا يكتفي ابنها بلبنها تسقيه من لبن البقر . وفائدة اللبن ان يتوقف على مقدار ما يهضم منه ولبن
المرأة اسهل هضمًا على معدة الطفل من لبن البقر فيغتذي الطفل من لبن امه اكثر مما
يغتذي من لبن البقر . ثم ان احوال الام الصحية والمرضية تؤثر في نمو ابنها فلما كان الناس
على البداوة كانت الام الضعيفة تموت ويموت طفلها بعدها والطفل الضعيف يموت ايضاً فلا
يعيش من الاطفال الا الذين يفتنون جيداً من لبن امهاتهم فتنبت اسنانهم قوية كاملة

وكان الناس وهم على البداوة يأكلون طعامهم من غير طبخ فيضطرون الى الاكثار من
مضغه فتكبر احناكهم وتقوى لكثرة استعمالها فلما شاع الطبخ وصار اكثر الطعام يؤكل مطبوخاً
قلت الحاجة الى المضغ فضعفت الاحناك وصغرت وبقي عدد الاسنان على حاله فازدحمت
وضاقت الفسحات التي بينها فصار الطعام يتخللها ويبقى فيها فيحمض ويفعل بالاسنان فعلاً
كيناوياً كما تقدم . فاذا غذي الاطفال التغذية الكافية وهم في سن الرضاع وبعده واکثروا
من مضغ الطعام نبتت اسنانهم مستكملة بناءها . وحينئذ اذا اعتاد المرء تحليل اسنانه بعد الطعام
وتنظيفها جيداً قويت على مقاومة الميكروبات ولم تصب بالحفر ولا بغيره من آفات الاسنان
واستطرد الدكتور اندروود الى ما يجب على اطباء الاسنان عمله في معالجة الاسنان
النخرة والتي وقع فيها الحفر واثار بان يكون الطعام مثل طعام الاقدمين لذيذ الطعم بفيض
له لعل الآكل فيعدل حوامض الفم التي تضر بالاسنان وان لا يكون مما يسهل مضغه
وان يكتفي منه بما يشبع ولا يزيد على الشبع

وزبدة المقال انه يجب على الوالدة ان ترضع طفلها من لبنها ثم تطعمه الاطعمة التي تحتاج
الى مضغ كثير حتى يقوى فكاه ويتسعا لنمو اسنانه وتعوده غسل فيه بعد الاكل وتحليل
اسنانه . فاذا ربي كذلك ظهرت اسنانه الدائمة سليمة كاملة المينا ودامت سليمة مدى العمر

الدفع العام والظواهر الطبيعية والفلكية

تعليل العلماء للمدين المتقابلين على الارض

قد علل العلماء المدين المتقابلين على وجهي الارض بان القمر مثلاً يجذب ماء الارض القريب اليه خمس اقدام (بحساب الوسط) ويجذب الارض تحته قدمين ونصف قدم فيرتفع الماء على كل من وجهيهما قدمين ونصف قدم . واذا اجتمع الشمس والقمر في جهة كما في الاقتران او تقابلا على جهتي الارض كما في الاستقبال فان المد على وجهي الارض يكون على معظمه . وعلاوا كون مد القمر اكبر من مد الشمس بقولهم ان المد ناتج عن الفرق بين الجذب لماء البحر والجذب للارض تحته لان الماء اقرب الى القمر من الارض فان القمر يبعد عن سطح الماء نحو ٢٤٠٠٠ ميل وعن مركز الارض ٢٨٠٠٠ فالفرق $\frac{1}{4}$ من بعد القمر ولكن هذه المسافة الزائدة (هي ٤٠٠٠ ميل) لا تبلغ الا نحو $\frac{1}{4}$ من بعد الشمس عن الارض فالفرق في البعد بالنسبة الى القمر اكبر من الفرق في البعد بالنسبة الى الشمس ٤٠٠ ضعف ولكن جاذبية الشمس للارض لا تفوق جاذبية القمر لها الا ١٨٠ ضعفاً فيبقى فعله اشد من فعلها على نسبة ٤٠٠ الى ١٨٠ قالوا وهذا هو سبب كون فعل القمر بالمد اشد من فعل الشمس به

اعتراضاتنا على تعليلهم

ان القمر الذي يجذب الماء الاقرب خمس اقدام ويجذب الارض قدمين ونصف قدم وجب ان يجذب الماء الابد نصف جذبه لنفس الارض وهو قدم وربع وحينئذ لا يكون المدان المتقابلان متساويين علواً بل لما كان جذب القمر للماء الابد مؤيداً يجذب نفس الارض له كان الواجب ان لا يحدث مدّ مقابل البتة والواقع خلاف ذلك

ولما كان المدّ المقابل متولداً حسب ظنهم من انفصال الارض عن الماء الابد باقترابها الى القمر يجذبه لها وكان جذب الارض للقمر اشد من جذبه لها كان الواجب ان تصطدم الارض بالقمر منذ عهد بعيد . لان التجاذب الذي يولد المدّ بينهما كائن في كل آن . اللهم الا اذا قالوا ان الماء وحده يعلو فاذا جاء الجزر هبط وحينئذ لا يبقى وجه المدّ المقابل

ثم اننا نفهم سبب كبر المدين عند الاقتران ولكن ما هو السبب لكبر المدين عند الاستقبال . فان المدّ لما كان متولداً من جذب القمر او الشمس للماء الاقرب خمس اقدام وجذبه للارض تحته قدمين ونصف قدم لم يعقل ان تقترب الارض تحت الماء الى القمر والى الشمس في وقت معاً

واما تعليلهم لكبر مد القمر وصغر مد الشمس بما تقدم فانه يقضي ان تجذب الشمس الماء والارض اكثر من جذب القمر لها مع قلة التفاوت لجذبها اياهما وكثرته في جذب القمر لها وهو معقول اذا نظر الى كثرة مادة الشمس ولكنه مفض الى سقوط الارض على الشمس منذ عهد بعيد . الا اذا قالوا ان حركة الارض في فلكها تقاوم جذب الشمس فاقول لماذا لم تقاوم هذه الحركة جذب القمر لها . واذا قاومت حركة الارض جذب الشمس كان جذبها ضعيفا فلم يبق وجه للقول ان الشمس تجذب الماء والارض اكثر من جذب القمر لها ولكن بتفاوت اقل من تفاوت جذب القمر لها

تعليل المدين المتقابلين بمبدأ الدفع

اغتر علاء العصر بالظواهر فلم يصيبوا في ظنهم ان المادة تجذب المادة مع ان الحقيقة هي ان المادة تدفع المادة . وكذلك اغترتوا بالظواهر في حسابهم ان القمر او الشمس يجذب ماء البحر بل الحقيقة كل الحقيقة ان المد ظاهرة كهربائية فان كلاً من القمر والارض او الشمس والارض يحمل بحركته كهربائية الآخر في دفع القريب المائل له (هي الكهرباء السلبية) ويجذب البعيد المخالف له (هي الايجابية)

ولما كانت الكهرباء طويلة الامواج اكثر من النور والحرارة كان الماء موصلاً لها فهي تنفذ فيه ولا تجذبه ولا تدفعه . بل القمر مثلاً يرسل نوعاً من الكهرباء الى جهة الارض وهذه الكهرباء تنفذ ماء البحر لان الماء موصل جيد لها وتدفع وجه الارض الاقرب تحت الماء لان الارض اقل اتصالاً من الماء ولان كهربائية وجهها الاقرب سلبية هي من نوع كهربائية القمر المرسله وتجذب وجه الارض الابدل لان كهربائية ذلك الوجه ايجابية تخالف الكهرباء المرسله من القمر

اذا كان القمر يدفع وجه الارض الاقرب تحت الماء ويجذب وجهها الابدل ولا يدفع الماء الاقرب ولا يجذب الماء الابدل لان الماء موصل جيد لكهربائته ارتفع الماء على الجانبين من الارض فكان هناك مدان متقابلان

واذا سألت لماذا كانت كهربائية القمر تماثل كهربائية وجه الارض الاقرب وتخالف كهربائية وجهها الابدل اجبت قائلاً افترض ان القمر يتحرك حول الارض مثل حركتها على محورها فتماثل حركة اجزائه المتوجهة الى الارض حركة اجزاء الارض القريبة منه . والحركة كهربائية والكهربائتان اذا تماثلتا تدافعتا . واذا تماثلت حركة القمر حركة وجه الارض الاقرب فهي تخالف بالطبع حركة الوجه الابدل منها فتكون كهربائية القمر التي

ماثلت كهر بائية وجه الارض الاقرب قد خالفت كهر بائية وجه الارض الابدع فهي بقدر ما تدفع وجه الارض الاقرب تجذب وجهها الابدع فيعلو الماء في طرف الارض الابدع بقدر ما علا في طرف الارض الاقرب ويتولد مدان متساويان على طرف الارض في وقت معاً . واذا اقترن القمر بالشمس اجتمع دفع القمر والشمس لاحد وجهي الارض وجذبهما للوجه الآخر . واذا استقبل القمر الشمس اجتمع دفع القمر على احد وجهي الارض وجذب الشمس لهذا الوجه ودفع الشمس للوجه الثاني وجذب القمر له فكان المدان اعظمين

واذا انتقل القمر او الشمس فان الدفع على الارض وكذلك الجذب ينتقلان بانتقالهما وحينئذ تعود الارض المنضغطة قبلاً الى حالتها الكروية لمرونتها

لا يقال ان القمر اذا دفع وجه الارض الاقرب لمائلة كهر بائيتينها وجذب الوجه الابدع منها لمخالفة كهر بائيتينها وجب ان يجذب القمر وجه الارض الابدع عند انتقاله الى جهته وصيرورته قريباً منه لان كهر بائيتينها كانتا متخالفتين . لانا نقول ان القمر اينما انتقل في فلكه حول الارض كانت حركته مماثلة لحركة وجه الارض الاقرب ومخالفة لحركة الوجه الابدع . والكهر بائية انما نتولد فيه بهذه الحركة كما يظهر بادنى تأمل

الزلازل وسبب حدوثها

اصاب العلماء المحدثون في نسبة الزلازل الى الكهر بائية ولكنهم لم يصيبوا في ظنهم بعض باطن الارض مصهوراً وبعضه جامداً . بل الحق ان باطن الارض كله جامد وان الكهر بائية التي تسبب الزلازل ككهر بائية كلف الشمس او كهر بائية القمر او كهر بائية شهاب منقضى هي تدفع قسماً من الارض بشدة فيغور وتصهر الصخور تحته كما تصهرها الصاعقة . واذا ذابت الصخور كانت موصلة للكهر بائية فهي عند اندفاع القسم الذي لم يصهر تشقق الارض وتعلو . واذا صهر مقدار كبير من الصخور فهو لا يجمد الا بعد زمان غير قصير ولذلك كانت البراكين تقذف بالحجم بعد ثوراتها مدة طويلة

وكثيراً ما يشاهد عند حدوث الزلزلة ان الارض في الساحل قد غارت وعلا ماء البحر فجاء موجة كالطود يغمر اليابسة ويغرق البلاد . فهذا الموج مثل موج المد وكلاهما منبعثان عن سبب واحد هو اندفاع الارض بالكهر بائية وعلو الماء لانه موصل جيد لا يندفع بها ولا يبعد ان تكون الزلازل تحدث في وجهي الارض في وقت معاً كما يحدث المد كذلك لما يشور نوء كهر بائي فتعقبه زلزلة فنقول ان الكهر بائية سبب لها ولكن قد تحدث زلزلة ولا بتقديمها نوء كهر بائي او سبب آخر كهر بائي فمثل هذه يجوز ان يكون من قبيل المد المقابل

للمد الذي يحدثه القمر او الشمس في جهته فيكون بسببه في الطرف المقابل من الارض
لماذا كان مد القمر اكبر من مد الشمس

فعل القمر بالمد في الارض هو مرتان ونصف مرة من مثل فعل الشمس بالمد فيها وسبب
ذلك ان كهر بائية القمر تأتي في صورة واحدة (هي الكهر بائية العادية) وكهر بائية الشمس
تأتي في ثلاث صور اثنتان منها النور والحرارة والماء ليس موصلاً جيداً لهاتين الكهر بائيتين
والثالثة هي الكهر بائية العادية والماء موصل جيد لهذه الكهر بائية وهي وحدها تولد مد الشمس بل
النور والحرارة الآتيان من الشمس يدفعان ماء البحر فينفقان دفع كهر بائيتها للارض تحت الماء
وانما كانت الكهر بائية العادية تنفذ الماء اكثر من النور والحرارة لان امواجه اطول
من امواجهما وان وحداتها اكبر من وحداتها فهي تنفذ الماء مها عمق والنور والحرارة
يدفعان الماء فلا يعلو كما اذا دفعت الكهر بائية الارض تحته وحدها . ولذلك كان مد الشمس
اصغر من مد القمر

لقد علم ان سبب الزلازل هو الكهر بائية وان النور يعارض فعل الكهر بائية ومما يؤيد
ذلك ان الدكتور كنكافي الايطالي بين ان نسبة الزلازل التي تحدث ليلاً الى التي تحدث
نهاراً كنسبة واحد ونصف الى واحد وقال المستر مكداول انه ظهر من الرصد مدة ١٣ سنة
ان للزوابع والعواصف علاقة بتغير اوجه القمر . وظهر من تقارير بعض المراسدين ان الزوابع
والعواصف تكون اكثر عدداً عند ما يكون القمر هلالاً مما هي عند ما يكون بدرراً . وايد
المسيو فنتوسا ذلك وابان ان العواصف تكون في الهلال ١٣٢ وفي الربع الاول ١٠٤ وفي
البدر ٩٩ وفي الربع الاخير ١٢٠

لماذا يتأخر موج المد عن القمر او الشمس

يتأخر موج المد عن القمر او الشمس بضع ساعات واذا اجتمع المدان كان التأخر ٣٦
ساعة . وقد عللوا ذلك بسكون الماء فقالوا هو لا يطيع جاذبية القمر الا بعد بضع ساعات
وبمقاومة قعر البحر والشطوط لجرى ان الماء ولو كان تعليمهم صحيحاً لوجب ان لا يتفاوت
المدان في تأخرهما . والصحيح ان الكهر بائية لا تصل من القمر او الشمس الى الارض الا في
هذه المدة لانها بطيئة . والمظنون ان الوحدات الكهر بائية التي تأتي من الشمس تصل الى
الارض في ٢٦ ساعة . ولكن كهر بائية القمر والشمس من قبيل كهر بائية الفرق وهذه
سرعة حتى ظن الكثيرون انها مثل النور سرعة فكيف يتأخر موج المد عن القمر مثلاً .
والاقرب ان المد عبارة عن حركة قسم من الماء عن اماكن متباعدة وعن اجتماعه في خط

يجري ليملاً الفراغ الذي أحدثه التمر او الشمس بضغطها للارض وهذه الحركة وهذا الاجتماع يحتاجان الى زمان . وكون الزمان اطول عند اجتماع المدين هو لان الفراغ عندئذ يكون اعظم فيحتاج سده الى ماء اكثر واجتماع الماء الاكثر يحتاج الى زمان اطول
بغداد جميل صدقي الزهاوي

(١) امة البربر

نظرة عمومية - اسماءهم مساكنهم - اقسامهم

البربر امة كبيرة تنزل الشمال الغربي من افريقية وقد صار لهذا الاسم الآن على الخصوص قيمة تاريخية وهو وان استعمل عادة واطلق في العرف على طائفة من الشعوب البشرية ذات صفات خاصة متميزة تميزاً تاماً الا انه لا يكاد يعرف في الاصطلاح الرسمي وسبب ذلك بلا شك ان ام هذا الجنس اصبحت هي نفسها لعدم وجود علوم آداب لها لا تعرف هذا اللفظ الا بطريق الاسناد البعيد او بسبب علاقتها الحالية مع اوربا ولا تستعمله اصلاً فيما بينها لان التسميات الجزئية كاسماء القبائل واسماء المجتمعات الجغرافية مثلاً قد تخرج بالاسم الاصيل الملى الابتدائي عن الاستعمال وتلقيه في زوايا النسيان ومع ذلك فان هذا الاسم الاصيل لا بد وان يكون قد انتشر قديماً انتشاراً عظيماً فكان في كل المنطقة الشمالية من افريقية وهي المنطقة التي تنتهي من جهة بيجر الهند بواسطة حوض نهر النيل ومن الجهة الاخرى بالمحيط الاطلسي (الانلنتك) بواسطة جبال اطلس . قال ابن خلدون هؤلاء البربر جيل وشعوب وقبائل اكثر من ان تحصى . وقال ايضا ولم تزل بلاد المغرب الى طرابلس بل والى الاسكندرية عامرة بهذا الجيل بين البحر الرومي وبلاد السودان من ازمة لا يعرف اولها ولا ما قبلها . اهـ

ولو قطعنا النظر عن العناصر الاجنبية المعروفة في التاريخ دخولها في افريقية لا نتج معنا علم الشعوب (الاثوغرافيا) القاعدة الآتية وهي ان كل من ليس بأسود في شمال افريقية هو بربري . وقد قال مؤلفو الاغريق واللاتين وجغرافيو العرب من بعدهم بوجود بربر في بلاد السومال الحالية وعلى الساحل الغربي من البحر الاحمر ولا تزال الحال كذلك الى اليوم

(١) من كتاب النبيان في مخطوط البلدان وهو الدروس التي القاها حضرة اسمعيل بك رأت في الجامعة المصرية

فان وادي النيل من الخرطوم حتى حدود مصر تسكنه قبائل اصلها واحد ولا يزال بعضها الى الآن يتسمى بالبربر (برابره) وهو الاسم الذي نسي عند اغلب اخوتهم . ويعلم من اقوال مؤلفي الاسلام ان الواحات الواقعة في الغرب من وادي النيل النوبي وكذا الواحات التي شمال الصحراء الكبرى كانت حتى القرون الاولى من الاسلام تسكنها كلها بلا استثناء ام بربرية وانهم وان كان العرب طردوهم من ذلك الوقت من الواحات الشرقية الا انهم استمروا يسكنون كل الواحات الشمالية من اول سيوه حتى بلاد مزاب وتوات ثم ان الامم التي نتكلم لغة البربر تولف معها اختلفت اسمائها الاهلية مجموعة متكاثفة في كل افريقية الشمالية الغربية من اول بلاد فزان حتى مضيق جبل طارق والمحيط الاطلسي

ويطلق على هذه الجهة من افريقية في الاصطلاح العادي لفظ بلاد البربر متى استعمل من غير تخصيص وتعيين خاص هذا عدا القبائل العديدة المتفرقة في الواحات الداخلية من الصحراء الغربية بين بلاد الجزائر ومدينة تمبكتو وعدا الامم المختلطة الاصول النازلة على حدود بلاد السودان او التي دخلته منهم مثل مغاربة السنغال الاسفل ومثل قبائل الحوصه وربما كان منهم ايضا الفلانة والتبو . هذه هي اهم قبائل البربر وعلى ذلك كانت هناك سلسلة من الامم يدل على انها من اصل واحد شكل اراضيها الطبيعي وتجاورها الجغرافي وشهادة التاريخ وثقالتها القديمة واشتراكها في الاسم الاصلي الاهلي وتكلم الكثير من قبائلهم لهجة واحدة . واعلم ان الرابطة الاخيرة وهي رابطة اللسان اصيحت غير موجودة بين بربر افريقية الشرقية وكذا بين بربر بلاد النوبة ولكنها محكمة العرى بين كل بربر الشمال والشمال الغربي من اول سيوه حتى مراکش ونهر تمبكتو لهذا لا نتكلم في هذا الفصل الا على الاخيرين منهم تاركين الكلام على غيرهم الى ان نتكلم على بلادهم كما سيأتي في بلاد السومال والنوبة والتبو والحوصه والمغاربة والفلانة وغيرهم

وينقسم بربر الشمال الغربي الى ثلاثة اقسام اصلية وهي اقسام تاريخية وجغرافية معاً وهي قبائل الجزائر وبعضها يسمى بالشاوية او الرعاة وهم ينزلون جبال عمالة قسطنطينة . ثانياً شلوخ مراکش . ثالثاً توارك الصحراء . اما بربر تونس وطرابلس فليس لهم لفظ واحد جنسي يدخلون تحته . ولما كان التوارك منفصلين انفصلاً تاماً وبعيداً عن كل مخالطة مع العرب كانوا اصنى واخلص القبائل التي تشخص هذا الجنس وكنا نجد ايضاً في دراسة لغتهم على الخصوص وكذا في الوقوف على عوائدهم ورسومهم الصفات الاصلية للامة البربرية اشتقاق اسمهم — اعلم ان لفظ بربر كأغلب اسماء الامم ضائع الاصل في ظلمات التاريخ .

والاشتقاقات التي قالوا ان ذلك اللفظ مشتق منها هي اما وهمية او قد جازفوا فيها بمجازفة شديدة ومع ذلك فان عموم العلماء قد قبلوا احدها على علانيته وهو ما كان له علاقة باللفظ بربرس وهو الاسم الذي كان الرومان يسمون به اغلب الامم الاجنبية كما فعل الاغريق من قبل . وكان الاغريق والرومان يطلقون هذا اللفظ على الامم غير المهذبة ذات الاخلاق الخشنة كما يستفاد من معنى اللفظ الذي رجحناه على غيره بل كانوا يطلقونه ايضاً على كل من يتكلم لغة غير لغة اثينا ولغة رومية . الا ان هناك مع ذلك ما يخالف هذا القول مخالفة تامة وذلك مثل تعميم الاسم الاصلي الواحد في كل المنطقة التي يسكنها الجنس المذكور ودوام هذه التسمية عند بعض القبائل كبرابرة بلاد النوبة الذين يستحيل قبولهم تسمية اجنبية غير اسمهم الملي . وزيادة على ذلك فقد ثبت بشهادة الادلة والآثار ان هذا الاسم كان مستعملاً قبل ظهور الاغريق والرومان في التاريخ بعدة قرون . ففي احدى قاعات هيكل الكرنك كتابة من زمن رمسيس الثاني المعروف بالكبير ورد فيها ان من ام الجنوب (يريد اتيويا) التي قهرها الفرعون المذكور واخضعها ذكر البرابرة وانا وهذا اللفظ لا يمكن ان يكون الابرابرة النوبة الحاليين وقد مضى على هذه الكتابة اكثر من الف واربعماية سنة قبل الميلاد فنستنتج من ذلك ضرورة ان لفظ بربر اسم ملي او اسم اصلي يطلق على تلك الامة لا غير . وبما لا شك فيه ايضاً ان هذا الاسم كان قديماً اسماً عمومياً يطلق على امة من الامم وجنس من الاجناس وانه يتعاقب الازمنة وتكرار الدهور وبسبب انفصال القبائل وتشتتها وابتعادها بعضها عن بعض نسي الكثير منها الاسم القديم او انها حافظت عليه مع تسميتها باسماء محلية ومع عدم نسيانها له تماماً كما في بعض الجهات . واما اطلاق الاسم على الجنس بتمامه فهو اطلاق مبهم من الازمنة القديمة ولم يكن الرومان يجهلون هذا الاسم ولكن سهل عليهم مزجه بلفظة بربروس واطلاقه على تلك الامة ولم تعد لهذا الاسم قيمته التاريخية بافريقية الغربية الا بعد الفتح العربي . ويسمى مؤلفو المسلمين البلاد التي بين برقه وبحر الظلمات احياناً بلاد البر وكذلك فعل ابن خلدون في تاريخه الذي ألفه على هذه الامة الكبيرة حيث سماه تاريخ البربر

قال ابن خلدون « هذا الجيل من الآدميين هم سكان المغرب القديم ملأوا البساط والجبال من تولو واريافه وضواحيه وامصاره يتخذون البيوت من الحجارة والطين ومن الخوص والشجر ومن الشعر والوبر ويظعن اهل العز منهم والغلبة لا تنجاع المراعي فيما قرب من الرحلة لا يجاوزون فيها الريف الى الصحراء والقفار الاملس ومكاسيهم الشاة والبقر والخيول

في الغالب للركوب والنتاج وربما كانت الابل من مكاسب اهل النجعة منهم شأن العرب ومعايش المستضعفين منهم بالفخ ودواجن السائمة ومعايش المعتزين اهل الاتيجاع والاطعان في نتاج الابل وظلال الرماح وقطع السابلة • ولباسهم واكثر اثاثهم من الصوف يشتملون الصماء بالاكسية المعملة ويفرغون عليها البرانس الكمل • رؤوسهم في الغالب حاضرة وربما يتعاهدونها بالخلق ولغتهم من الرطانة الاعجمية متميزة بنوعها »

صورتهم الاصلية الطبيعية — اعلم ان القبائل المتصلة النسب بجنس البربر الكبير متفرقة في كل النصف الشمالي من افرقية وليس بينهم اتصال ولا تجمعهم ذكرى عامة لحادثة من حوادثهم الا انهم كلهم يتلاقون في نقطة واحدة سواء في ذلك منهم قبائل جهات النيل وقبائل الصحراء او الجبال وهذه النقطة هي كونهم من الامم البيضاء كما ان القبائل السوداء من الجنس الاسود حتى ان الذين اسودت بشرتهم منهم بشمس الجهات المدارية او غلظت نقاطهم وجوههم وتغيرت شعورهم بامتزاجهم بالدم الاثيوبي يظهرون نفوراً شديداً من تسميتهم باسم سودان • فبربر جبال اطلس وحتى عموم التوارك الذين وجدوا في ظروف ساعدتهم على حفظ دمهم خالصاً كلهم في الحقيقة اوربيون من حيث شكاهم الطبيعي وكثيرون منهم ليسوا اكثر سمرة من اهالي صقلية او الاندلس وكثيرون منهم ايضاً بيض كفرنسوي الشمال • واذا قارنا البربري بالعربي او الاوربي وجدناه يختلف في هيئة الوجه فقط لا في الصورة الاصلية فوجهه ربما كان اقل استطالة عن وجه العربي وانفه اقصر واقل تحديداً من انف العربي وفكه وذقنه اكبر منها في العربي ومجموع جسمه اقل رشاقة وعيناه وشعره سود على العموم ومع ذلك فاننا كثيراً ما نجد بين البربر عيوناً زرقاء وشعوراً شقراء كما سبق مما لا يوجد في العربي • قال بعض السياحين ان الكثير من القبائل ذوي اللون الفاتح والشعور الشقراء يشبهون فلاحى اوربا الشمالية اكثر من مشابهتهم سكان افرقية وذكر كثيرون غيره هذا القول وقد نسبوا هذا التباين في الغالب الى الاختلاط بالوندال ثم بجالية الرومان • غير ان هناك من الاقوال ما ينقض ذلك منها دليل قبل زمن هيرودوت يذكره سيلكس في سياحته وهو قوله ان هناك قبيلة شقراء نازلة حول خليج مرس الصغير في ايلة تونس الحالية

ثم اننا نشاهد بين الصور المرسومة بالهياكل المصرية التي يصعد تاريخها الى القرن الثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر قبل الميلاد امم افرقية الغربية مرسومين بجلود حمراء وعيون زرقاء وشعور حمراء او شقراء وهذه الخصوصية وهي خصوصية الصورة

الشقراء بين البربر ليست في قبائل بلاد الجزائر فقط بل توجد ايضاً بين شلوح مراكش وتوارك الصحراء حتى ان الشعور الشقراء وهي بين كل قبائل البربر تعتبر من علامات الجمال في النساء. ويشاهد هذا التمييز على قلته في البلاد التي كانت تسكنها البربر بافريقية الشرقية قديماً فهو عند قبائل افار بتاجورة كما هو عند القبائل الاخرى النازلين حول خليج سرت. وقد بسطنا الكلام نوعاً على هذه الميزة الطبيعية لانها تلازم جنس البربر وربما كان من المفيد ان نذكر ايضاً ان هناك خاصية مشابهة لهذه الخاصية بين اغلب الاجناس ذوي الشعور السوداء الذين هم من الاصل الهندي الاوربي فانها في ايران والقوقاز وبين الصقالبة وقدماء الاغريق كما هي بين الحديشين منهم وبين القلت (Celts) وغيرهم من الامم

لغة البربر وكتابتهم — اعلم ان البلاد التي تسود فيها الآن لغة البربر تبتدى من سيموه شرقاً حتى مراكش غرباً ومن هناك تنحدر نحو الجنوب والجنوب الشرقي حتى سواحل سنغال ونهر ديوليبا عند اطراف بلاد السودان وذلك عبارة عن بلاد فزان وما جاورها من الواحات وجهات اطلس وكل الصحراء الغربية. واعلم ان اللغة البربرية ليست هي المنتشرة بمفردها في هذا الاتساع العظيم بل تزاوجها في الجهات المذكورة اللغة العربية حيث تنزل قبائل عربية عديدة ولكن للبربرية السيادة ولا حرج عليها في ذلك لانها في نفس بلادها بل ان مزاحمة العربية لها وتعديها عليها يعد ظلماً وعدواناً. واللغة البربرية واحدة في اعتبار العلماء ولكنها تنقسم في اصطلاح القبائل الى لهجات كثيرة وتنقسم تلك اللهجات ايضاً الى اقسام اخرى. وقد علم اهل اوربا بوجود اللغة البربرية في الشمال الغربي من افريقية منذ نحو قرن من الزمان. واعلم ان استيلاء فرنسا على الجزائر صير لدراسة هذه اللغة اهمية سياسية وعلمية (وكان ذلك من سنة ١٨٣٠) وحصلت من ذلك الوقت ابحاث جديده اخذت اهميتها تظهر بالتدريج وألف كثير من ارباب البحث مؤلفات عديدة في لغة البربر ولهجاتهم وألف آخرون في العلاقات التي بين لغة البربر واللغات السامية وفي العلاقة التي بينها وبين القبطية ولغة الغالاً وتزداد اهمية هذه الابحاث كلما زاد علم العلماء باصل البربر وتوارك الصحراء. ويسمي شلوح مراكش لهجتهم باسم تماشك او تمازغت وسنذكر معنى هذه التسمية عند الكلام على التوارك

وقد حافظ التوارك على لغتهم التي كان يتكلم بها اهل نوميديا وقبائل الجيتول^(١)

(١) Gétules - هم قبائل حربية كانوا يبتلون قديماً جنوبي نوميديا من اول بلاد المجرمنت حتى بحر الظلمات وكثيراً ما جندت منهم قرطاجنة عسكراً واشهر امهم الميجنول المذكورون والميجنول السود

كما حافظ عليها ايضاً سكان الواحات وسكان اطلس حافظوا كذلك على شيء لا يوجد عند البربر الآخرين ألا وهو الكتابة البربرية التي يصعد تاريخها على الاقل الى زمن تأسيس قرطاجنه وبعد اكتشاف هذه الكتابة التي لم يكن يحلم بوجودها احد باوربا ولم يذكرها العرب من الحوادث المهمة الجديدة لان اكتشافها كان في سنة ١٨٢٢ فقط (ومع ذلك فقد اشار ليون الافريقي الى وجودها اشارة ولكنها مبهمه وذكرها الادريسي في كتابه) اما كيفية هذا الاكتشاف فهي ان سائحاً فرنسويّاً يسمى الدكتور اودني (Dr. Oudney) شاهد في سفره من مرزوق الى غات حروفاً منقوشة على صخور هناك ولما كانت هذه الكتابة لم يذكرها احد من قبل لم يعرف السائح المذكور في بادئ الامر الى اي الكتابات يجب ارجاعها ثم لما اخبره الاهالي هناك بمضمونها اعتقد انه كانت لهم كتابة خاصة بهم مجارة للعرب في ذلك وفي سنة ١٨٤٥ سمع احد ضباط الفرنسيين بعالة قسطنطينية بوجود كتابة مستعملة لدى سكان واحة توات تسمى تفيناج ونقلوا له منها اثني عشر حرفاً ولما نظر فيها وجدها توافق الحرف التي رسمها السائح اودني المتقدم ومن ذلك الوقت شاهد السياح هذه الحروف والكتابات او ما يقاربها بواحات غدامس وبنغازي وغيرها ولما شاهد تلك الحروف علماء اوربا الذين يشتغلون بالكتابات السامية القديمة اندهشوا جداً المشابهتها الحروف اللوية التي علمت من نحو قرنين مضيا والتي شوهدت محفورة بجانب كتابة قرطاجنية على قبر واقع على يومين او ثلاثة الى الجنوب من خرائب قرطاجنة . وقد صدق العلماء في ظنهم وقامت الادلة والشواهد على ذلك . قال بعض العلماء ان الحروف الهجائية اللوية او النوميديّة التي يستعملها البربر الان كما في السابق في كتابة لغة غير سامية هي احدى المشتقات العديدة الآتية من الكتابة الآرامية القديمة الاصلية وانما تشبهها في بعض اجزائها بل وتقرّب منها اكثر من قربها من اللغة الفينيقية . ولا يذهب الظن بالقراري مع ذلك الى ان اللوبيين وصلت اليهم الكتابة من قوم اقدم عهداً من الفينيقيين انفسهم وكل ما يمكن استنتاجه من ذلك هو ان الحروف اللوية هي من الحروف الفينيقية خرجت منها في عصر يصعد الى ما قبل العصر الذي وضعت فيه الحروف الفينيقية التي وصلت اليها . هـ

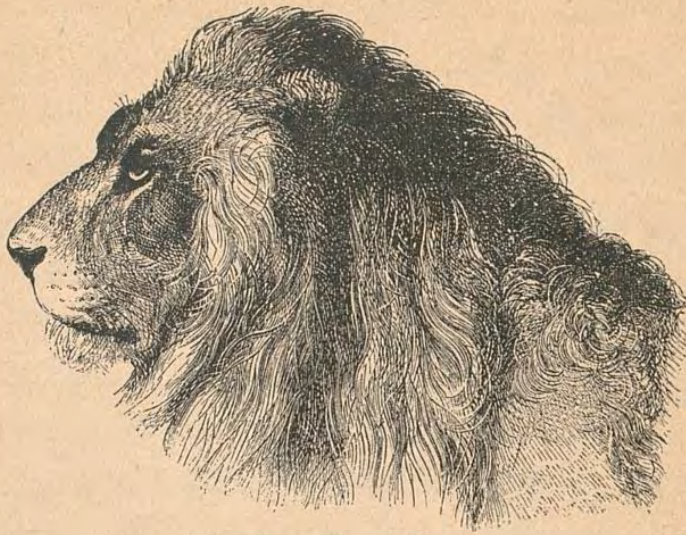
والأتولون والناتيل ويقال ان المجيتول اول من سكن افريقية وكانت معيشتهم هجيرة بالمرّة واقدم ملوكهم يسمى لارياس وكان معاصراً لديدون ولما هزم جوغرطه التياً اليهم وألف منهم جيشاً تمكن به من متابعة القتال مع الرومان زمناً طويلاً وبظن ان بعض القبائل ببلاد الجزائر متناسل منهم

حيوانات الجيزة

تابع الكلام على الاسد

كيف يقتل الاسد فريسته وكيف يحتملها . مسألان اختلف الكتاب فيهما . والقول الشائع ان الاسد يقص عنق فريسته كما يفعل الببراي يخلع فقرات عنقها لكن المستر بلانفورد فحص عنق بقرة بعد ان قتلها اسد فلم يجد انه خلع فقراتها ورأى لبوة تعالج جملاً دقائق كثيرة ولم تحاول وقص عنقه . ومن رأي المستر سلوس ان الاسود لا تجري على وتيرة واحدة في قتل فرائسها بل حسب مقتضى الحال فانه رأى فرساً ودغلاً (وهو عجل الفيل) وغزالين قتلها اسد بعضها في نهورها ورأى خيلاً وحمراً وحشية افترسها الاسود بعضها في نقرها تحت رؤوسها . وهو يظن ان الاسد يقتل الجاموس بوقص عنقه وذلك انه يشب على عائقه ويقبض على انفه باحدى يديه ويقتل رأسه فيخلع فقرات عنقه وكان القول الشائع ان الاسد يحتمل فريسته على ظهره بعد ان يقتلها وبعدها ولو كانت كبيرة كالثور والجاموس . ولكن الذين راقبوا الاسود في آجامها ومواطنها ينفون ذلك ويقولون ان الاسد يقبض على فريسته بفيه ويجرها جرّاً . وقال المستر سلوس ان الاسود تفعل كذلك بفرائسها الكبيرة كالثيران والصغيرة كالغزلان وعنده ان الاسد لا يقوى على حمل الثور ورفعه فوق الارض وبالاخرى لا يقوى على حمل الوشب به من فوق الاسوار والسيارات . وروى بعضهم ان اسداً وثب فوق سياج زربية في شمال افريقية واخطف ثوراً كبيراً منها وخرج به وثباً من فوق السياج فقال السرموئيل باكر في ذلك « ان الاضطراب يبلغ اشدّه حينئذٍ لاسبنا والليل داج فيتعذر على المرء ان يرى الاسد يشب من فوق السياج وهو قابض على الثور وقد يحاول ذلك ولكن الثور لا يهدأ له روع بل يحاول الافلات منه فيحترق به السياج وهو يجره . ولا صحة لما قيل من ان الاسد يستطيع حمل الثور الكبير وانما يستطيع ان يرفع رأسه ويديه عن الارض ويجرّ بقية جسمه عليها جرّاً » ويقال ان الاسد يسير سرياً وثيداً اذا لم يحدث ما يستغفره للجري ولكن خطواته واسعة فسيره سريع ولو كانت وثيداً واذا عدا لم يشب وثباً بل سار كالكلاب في عدوها وعدوه سريع جداً ولكن لا شيء فيه من الباقية والرونق واختلف الباحثون في شراسة الاسد وانفته فقال لفنستون انه ليس شرساً ولا انوقاً . وقال السرموئيل باكر انه ليس شرساً كالببر ولكنه مهيب الطلعة جداً

واتفق أكثر الكتّاب على أنه لا يبادىء الانسان بالعدوان بل يتجنبه ويحيد من طريقه وإذا جرى على خلاف ذلك فلسبب من الاسباب وذلك اما لان الصياد يفاجئته مفاجأة فيخاف (الاسد) ان يهرب من امامه ويحمّله خوفه على الهجوم عليه . او لان الجوع يكون قد اخذ منه كل مأخذ ولقي صيداً فافترسه ثم رأى الانسان فيظنه آتياً لتخليص فرسته منه فيهاجمه دفاعاً عنها . او لانه يكون لبوة ومعها اشبالها فتهاجم الانسان خوفاً من شرّ ينالهنّ منه . وهذا رأى السرحموني باكر ايضاً فانه رأى الرجال في قلب افريقية لا يخافون الاسد الا اذا طارده المطاردون وقال ان الاسد كثير في بلاد الحمران ولكن اهلها لا يخافونه ولا يوجسون شرّاً منه . ولكن الشواهد كثيرة على ان الاسد الجائع يهجم على الانسان ماشياً كان او راكباً . ذكر لفسنتون ان صياداً كان يطارد كركدنًا وحانت منه التفاتة الى ورائه فرأى اسدًا جارياً في اثره . وذكر درمند ان اسدًا عضه الجوع فهجم عليه ليفترسه من غير ان يبادئه هو بالعدوان . ومن رأيه ان بعض الاسود تهاجم الناس ولولم يقرشوا بها . يؤيد ذلك ما نشرناه في جزء مايو ويونيو هذه السنة عن فتك الاسود . وروى بعضهم ان ثلاثة من اهالي شرق افريقية كانوا مارين قرب اجمة واذا باسد هجم على المتقدم منهم وقض عظامه وكان رفيقاه متسلحين ولكن اخذتهما الدهشة فهربا الى اقرب شجرة منها وتسلفاها . والظاهر انهما نجلا ممّا فعلا فعادا الى الارض وحاولا رميه بالرصاص وقبل ان يفعلا زار زارة أرخت مفاصلها وهجم عليها وامسك باحدهما ونفضه ونفضه ففقتضض متنه وعاد الى الثالث وثب عليه لكن هذا فر من وجهه وصعد الى شجرة بجانبه قبلما وصل الاسد اليه ولما رأى الاسد ان وثبته خابت عاد الى الرجل الثاني وكان لا يزال حيّاً وقبض عليه وجعل يضربه بكفه الواحدة ثم بالآخرى دواليك كأنه يلاعبه كما تلاعب القطعة الفارة ثم اجهز عليه . واقام تحت الشجرة ينتظر الذي نجا اليها الى ان اعياه الانتظار فتركه وعاد الى فرسته وبينما هو مشغول بها تسلك الرجل من الشجرة وتناول بندقيته ورماه برصاصة كانت القاضية والذين يصيدون الاسد متفقون على ان صيده لا يخلو من الخطر ولا سيما اذا طارده الصياد مطاردة ولا يفلح في صيده الا ساكن الروع العارف بطوار الاسود وعاداتها . قال المستر سلوس سنة ١٨٨١ وكان قد صاد ستة عشر اسداً ان صيد الاسد اشد خطراً من صيد غيره من كل الوحوش التي في جنوب افريقية نعم ان الذين قُتلوا بصيد الجواميس البرية اكثر من الذين قُتلوا بصيد الاسود ولكن يصاد خمسون جاموساً قبلما يصاد اسد واحد . وبقل الخطر من صيد الاسد اذا كان مع الصياد كلابه لان نباح الكلب يشغل الاسد . والصيد على



رأس الاسد ولبده



لفنستون بين يدي الاسد صفحه ١٢٥ مجلد ٤١

ظهور الخيل قليل الخطر أيضاً لأن الجواد أسرع من الاسد الا اذا دخل غاباً او كانت الارض رملية منهارة يتغذرجري الخيل فيها . اما اذا كان الصياد ماشياً ولم يكن معه كلاب فلا يؤمن اتباع الاسد المجروح ولو كانت الهجوم على السليم قليل الخطر ولا سيما اذا كانت الارض كثيرة المشيم والادغال فان الاسد يخنفي فيها ثم يهجم على مطارده كالبرق الخاطف وقال المستر انفرنزي ان الاسد يجذب الناس الى ان يخرج ولا يهاجمهم قبل ذلك الا اذا فوجئ مفاجأة او كان معه اشبال يحميها . واذا هجم هم وهو يزأر زئيراً كالسعال ووثب قريباً من الارض ولم يحلق في الجو كما يصوره المصورون ووثبته سريعة جداً وشدة زخمه لا يقف الانسان امامه بل يسقط حالاً واذا غرزت مخالبه وانيا به في لحمه فالحمل ليس شديداً في جنب الالم اذا وصلت انيا به الى العظام وسحقته . لما وثب الاسد عليّ واعمل انيا به في جسمي لم اشعر بتخدير كما شعر لفنستون بل بقي شعوري على حاله وتماوت حاسباً ان ذلك افضل سبيل اتبعه واذا تحركت فكل حركة تجازى بعضه واقل العضات اسلمها عاقبة

وقصة لفنستون المشار اليها آنفاً خلاصتها انه لما كان في مبتسا سنة ١٨٤٣ كثر هجوم الاسود على مواشي السكان وبلغه انه اذا قُتل واحد منها غادر رفاقه تلك الربوع فخرج مع جماعة من السكان الى حيث كانت . قال « رأيناها على اكمة تغطيها الاشجار فدار الرجال حول الاكمة كالحلقة وجعلوا يدنون منها رويداً رويداً وتضيق حلقتهم وكان معي مبالو معلم المدرسة رأينا اسداً رابضاً على صخر في وسط الحلقة فرماه مبالو بالرصاص فاخطأه واصاب الصخر فجعل الاسد يعض الصخر حيث وقعت الرصاصة كما يفعل الكلب بجحر رميته به ثم نهض وخرج من الحلقة مسرعاً من غير ان يصاب باذى لان الرجال خافوا منه فوسعوا له . ورأينا اسدين آخرين في وسط الحلقة وخفت ان ارميها بالرصاص فاصيب احداً من الرجال وخاف الرجال ان يطعنوها بالرماح على جاري عادتهم فاخترقا الحلقة وفرّا . ولما رأينا ان الاسود نجت منا عدنا ادراجنا الى القرية ولم نكد ندور حول الاكمة حتى رأيت اسداً رابضاً على صخر امامي على نحو ثلاثين خطوة فسددت ببندقيتي اليه واطلقت الحديدتين معاً فصرخ الرجال قائلين اصبته اصبته اما انا فاخذت ادك ببندقيتي ثانية وللحال صرخ الرجال فالتفت لارى سبب صراخهم واذا بالاسد واثب عليّ فقبض على كفتي وزماني تحته وجعل ينفضي كما ينفض الكلب الجرذ واصابني حينئذ شيء من الدوار فلم اشعر بالمر ولا يخوف مع ان وجداني لم يفارقني فدرت قليلاً لكي ازيح رأسي من تحت يده فرأيتة محققاً بنظره الى مبالو وكان مبالو واقفاً وهو يسدد البندقية اليه على نحو ١٥ خطوة ثم اطلقها فاخطأه فتركتني

ووثب عليه وعضه في فخذ . وطعنه رجل من رجالنا برمح فترك مبالو وهجم عليه وامسك
بكتفه ولكن الرصاصتين اللتين اطلقتها عليه فعلتا فعلها حينئذ فوقع ميتاً وكل ما اصابني
منه انه سحق عظام ساعدي سحقاً وترك فيه احد عشر جرحاً من اسنانه .

وقد كانت الاسود كثيرة في هذا القطر والقطر الشامي في العصور الغابرة كما يستدل
من الآثار القديمة . وقد ابنا في الجزء السابق انها بقيت كثيرة في هذا القطر حتى زمن
خمارويه بن احمد بن طولون وكانت تصاد في آجام قرب الاهرام ولعلها زادت حينئذ عما
كانت عليه زمن البطالسة والقياصرة لان العمران الذي بلغه هذا القطر في عصرهم وعصر
الفراعنة قبلهم تقوّضت اركانه بعدم بظلم الولاة وفساد الاحكام . والظاهر انها بقيت في
بلاد الشام بل في جبل لبنان الى القرن السادس والسابع من الهجرة كما يظهر مما ذكره
نسخة الاميراسامة بن منقذ الكناني صاحب قلعة شيزر في كتابه لباب الآداب قال

« شاهدت رجلاً من اجنادنا من الاكراد ينعت زهر الدولة بجختيار القبرصي سمي بذلك
لصغر خلقته وكان رحمه الله من خيار المسلمين في الشجاعة والدين وقد ظهر عندنا اسد فحمل
عليه فاستقبله الاسد فحاض به الحصان فرماه فجاءه الاسد فرفع رجله لقمها الاسد وبادرناه
فقتلنا الاسد فقلنا له يا زهر الدولة ما معني رفع رجلك الى الاسد قال رايتها اكسى ما في
في الزان والساق موزا واخلف فقلت اذا مسك اضلاعي كسرهما واذا مسك رأسي نفشه
يشغل برجلي الى ان يفرج الله . فجبنا من حضور فكره في ذلك الوقت » انتهى نقلاً عن
الاميراسامة نفسه . وكان اسامة في اواسط القرن السادس للهجرة

وذكر الاب لامينس في كتابه النفيس آثار لبنان خبراً رواه صالح بن يحيى في كتابه تاريخ بيروت
عن بعض امراء الغرب في القرن الرابع عشر للميلاد في قرية عرمون من عمل الشوف قال
« ومن جملة مكابدهم معه ^(١) ان احدهم رأى اسداً قد تطرّق الى بعض الاماكن القريبة
فحضر عند زين الدين بن علي وقال له ان دُباً مجاوراً للمكان الفلاني يريد مكان الاسد . وكان
تمويهه بالدب عن الاسد غروراً بزین الدين وطمعاً ان يُحدث له الاسد حادثاً فتوجه زين الدين
لياً الى المكان الذي قيل له عنه ولم يصحب معه احداً ومعه قوسه فكن هناك فلما مر به
الاسد علم انه مغرور بالقول الذي قيل له ورمى الاسد بسهم واحد معتمداً على بيت القلب
فمات الاسد منه . وعاد زين الدين الى منزله وعند الصبح ارسل الى من اخبره انه دُب يقول
له : اذهب وائت بالدب الذي قلت عنه فانه مقتول بالمكان الذي ذكرته . قال ذلك متهمكماً »

(١) يريد بني ابي الجيش المعادين لزین الدين بن علي

التيوصوفيا الشرقية

التيوصوفيا كلمة يونانية معناها الحكمة الالهية من ثيوس اله وصوفيا حكمة . يراد بها الآراء الفلسفية والدينية التي يدعي اصحابها انهم عرفوا كنه الخالق . اما اصل هذه المعرفة فمختلف فيه فالبعض من اصحاب التيوصوفيا يدعون انها ادراك سام منحوه او الهام فائق خصوا به . والبعض يدعون انها ليست سوى حكمة صاحبها وقد استعملها الى اقصى ما تصل اليه . وسواء كان اصل هذه المعرفة وحياً الهياً او استنتاجاً عقلياً فهي قائمة بادراك الجوهر الالهي اولاً ورد كل المعلولات اليه ثانياً

فالفرق بين التيوصوفيا والفلسفة الحديثة قائم بان مدار الفلسفة البحث في المعلولات والوصول منها الى العلة الاصلية واما التيوصوفيا فمدارها ادراك العلة الاصلية اولاً والوصول منها الى ادراك المعلولات . فيدعي التيوصوفي انه يعرف كنه الخالق بشعوره الباطن او بالهام الهى . فالتيوصوفيا تشبه بعض انواع الفلسفة النظرية التي تجري على طريقة القياس لاعلى طريقة الاستقراء فتفرض وجود العلة الاصلية ثم تدرج منها الى فهم المعلولات هذه خلاصة التيوصوفيا الغربية وهي مماثلة لبعض المذاهب الصوفية عند العرب كما يظهر من تحديد الغزالي للكاشفة في التصوف حيث قال « هو عبارة عن نور يظهر في القلب عند تطهره وتزكيتِه من الصفات المذمومة حتى تحصل المعرفة الحقيقية بذاته تعالى او بصفاته التامة او بافعاله وحكمته في خلق الدنيا والآخرة »

وقد نشأ في اميركا طريقة تدعى الطريقة التيوصوفية انشأتها سيدة روسية اسمها مدام بلافيسكي سنة ١٨٧٥ بمساعدة الكولونل هنري اولكوت وقالت ان لها منها ثلاثة اغراض الاول المناداة بالاخاء العام بين الناس . والثاني درس الاديان القديمة والفلسفة القديمة والعلوم القديمة واشهارها كلها . والثالث البحث في نواميس الطبيعة واظهار القوى الالهية الكامنة في الانسان . وقد اعتمدت هي والذين انضموا الى طريقتهما على كتب البراهمة والبوذيين والمصريين والقبالة او الاحاديث اليهودية وما يقوله المعتقدون بمناجاة الارواح الآن . وألفت كتباً كثيرة على هذا النحو مثل كشف الحجاب عن ايسس (الالهة المصرية) . والتعليم السري ومبادئ العلم والدين والفلسفة ومفتاح التيوصوفيا . ونشر الكتاب الاخير سنة ١٨٩١ اي سنة وفاتها

اما الغرض الاول من اغراض هذه الطريقة او الجمعية وهو الاخاء العام فقالت فيه

ان كل من انضم اليها صار اخاً لكل اعضائها . فالاخاء الذي تنادي به يقوم بالانضمام الى هذه الطريقة بعد اداء الرسم المفروض لذلك وهو خمسة ريات او مئة غرش مصري . والاخاء المقصود عقلي واجتماعي وهو لا يتناول عملاً من الاعمال المفروضة ولكن له معنى جوهري وهو الاشتراك في الحياة الواحدة الشاملة لكل الاخوة . والظاهر ان هذا المبدأ مقتبس من كتب البوذيين والبراهمة ومداره على التضامن العام والتكافل بين كل افراد النوع الانساني مهما اختلفوا ظاهراً او باطناً . فهذا الاخاء روجي لا مادي فهو ليس من قبيل التضامن الذي يقول به الاشتراكيون

ودرس اديان الام وفلسفتهم والمقابلة بينها وهو الغرض الثاني كانت نتيجة عندم ما يأتي — أولاً ان كل الاديان الكبيرة صدرت من مصدر واحد سام وانها كلها مظاهر مختلفة الاشكال لحقيقة واحدة وهي ديانة الحكمة وقد تنوعت اشكالها ومظاهرها لتطابق احوال الناس الذين اوحيت اليهم ومبلغ افهامهم ودرجة ارتقائهم . وما اشكالها الظاهرة سوى اكسية تختلف باختلاف احوال الامم على حد قولهم البس لكل حالة لبوسها . ويعلم الحق الباطن الذي هو اساس لكل الاديان من تعاليمها السرية التي ادعت مدام بلافتسكي ان بعض الهنود العارفين بالخفايا اتبعوا عليها منذ قرون كثيرة وانهم اطعموها عليها لاتصالها بهم اتصالاً روحياً . وكانت تحال على اتباعها ومريديها وترهبهم اموراً غريبة تدعي انها من ادلة اتصالها الروحي باولئك الرجال فتستهوهم استهواءً لتصدقها ولكن بعض الباحثين اكتشفوا حيلها وخداعها مع انها تحذر الناس في كتبها من سحر السحرة وخداع الخادعين ولو ارادوا بها تأييد حقيقة دينية . بل انها حذرت اتباعها من اتخاذ اعمالها الغريبة دليلاً على صحة الحقائق الروحية وصرحت ان الحق يؤيد نفسه ولا يحتاج الى دليل لتأييده . واذا قيمت هذه التعاليم السرية بما ورد عنها في كتب مدام بلافتسكي واتباعها فهي ليست سوى خليط من الاقوال المتناقضة مقتبسة من الكتب والمجلات والترجمات . ويعتقد اتباع مدام بلافتسكي ان جسمها كان في بعض الاحيان يشف عن قوى روحية خارقة العادة . ومن المحتمل ان قواها النفسية كانت تغلب عليها احياناً فتفعل افعالاً خارقة كما يفعل المصروعون ومخنلو الشعور . وبين اتباعها اناس جروا مجراها في ذلك فاخذوا الالباب باقوالهم وافعالهم

لقينا مرة رجلاً وزوجته يذهبان مذهب مدام بلافتسكي او ما يقار به وقد اقاما في بيتها بياريس هيكلًا للالهة اليسس التي كانت المصريون الاقدمون يعبدونها وانقطعوا

لخدمتها الدينية ككاهن وكاهنة والتفّ عليهما كثيرون من الرجال والنساء مفتونين بما شاهدوه منها . فاريانا غرف الهيكل غرفة غرفة الى ان وصلا الى قدس الاقداس وكان اتباعها ينظرون اليها نظر الوقار التام و بينهم اناس نعرفهم من اهل الفضل ثم جلسا يتكلمان والعيون شاخصة والاذان مصغية ونحن نجد اكثر ما نسمعه اوهاماً وخرافات وهم يجدونه من الحقائق . وقلنا لبعض مرديهما ان حالتهما العقلية غير سليمة فاغناظ من ذلك ودافع عنها دفاعاً كبيراً حتى لم نشك في انه معتقد صحة كل ما يقولان ويفعلان . هذا والذين يلتفون حول ادعياء الاديان يكونون من المخلصين غالباً ولو كانوا من المفتونين

ولما توفيت مدام بلافتسكي انشقّ اتباعها الى ثلاث فرق وادّعى رئيس كل فرقة ان روحها حلت عليه وحده وصار الوحي خاصاً به . وما دام في الارض اناس يصدقون الاوهام قام بينهم اناس يخذعونهم خادعين او مخدوعين . ولذلك لانجب اذا عاشت هذه الفرق كلها وكثر اتباعها

ويصعب استخلاص كل القواعد الاصلية التي تبني عليها التيوصوفيا الآن ولكن يمكن استخلاص اهمها مما نشر من كتب التيوصوفيين وتعاليمهم ومدارها ثلاثة الذات والعمل والسبيل . اما الذات فهي عندهم مركبة من سبعة اصول كل اصل منها مستقل بنفسه مع انها متحدة معاً ولكل منها عناصر خاصة به وتفعل مستقلة ومجموعة وفيها تخزن الامور التي يتذكرها الانسان والمقاصد التي يقصدها . وعناصرها مختلفة تبتدىء بالجسم المادي ثم تترجّج في اللطافة الى ان تبلغ النفس العامة التي هي مركز الجميع والقلب الذي يفرغ فيه جميع الناس افراداً واجمالاً . والذي يجمع عناصر طبيعتنا ويربطها بعضها ببعض في دوائر افعالها الخاصة بها وبه تعرف قوى كل فرد من نوع الانسان واذواقه وحسناته وسيئاته وكل اخلاقه انما هو الكرم او العمل اي الارتفاع الجسدي والعقلي والروحي وهو خلاصة اعمال الانسان في الماضي والحاضر والمستقبل او الثمرة التي يجنيها مما يزرعه

وكلمة الكرم سنسكربتية ومعناها العمل ويراد بها عند البوذيين والبراهمة اعمال الانسان التي يتوقف عليها مستقبل حياته فانهم يقولون ان من يعمل الخير يشب ومن يعمل الشر يعاقب . ولا يقتصر الامر على ذلك بل ان كل عمل يعملهُ الانسان لا بد له من نتيجة تظهر فيه ولو بعد قرون كثيرة صالحة كانت او طالحة حسب العمل التي هي نتيجته . وان كل ما في الكون المادي سواء كان رجلاً او امرأة او حشرة او شجرة او حجراً او شيئاً آخر هو مسكن روح اذلية تفعل فيه فعلاً تصل نتيجته اليه فيثاب ويعاقب عن الافعال الماضية ويكتب

له الثواب والعقاب في المستقبل عن افعاله الحاضرة . والدنيا كلها زرع وحصاد والذي يزرعه الانسان فايها يحصد والا لم يكن الله عادلاً في ما اوجده من التباين بين مخلوقاته . والخلاص عند الهنود هو النجاة من الكرما اي من نتيجة الاعمال اذا كانت غير صالحة . وغرض الاديان او المذاهب الفلسفية انما هو الوصول الى هذا الخلاص اي الى النجاة من نتائج الاعمال . ولا شبهة في ان اصحاب التيوصوفيا اخذوا هذا العلم عن الهنود اما السبيل او السراط فهو الطريق الى الخلاص الاخير او تحرير النفس من نتائج الفعال السيئة . وعندهم ان الرسوم والشعائر الدينية على اختلاف انواعها لا تفيد شيئاً لذاتها ولكنها تؤثر في الانسان نفعاً او ضرراً حسب حالته النفسية . ولكل الشعائر والرسوم معنى خفي نسي لتقاوم الزمن . والسبيل المقصود هنا هو العمل العظيم الذي تستيقظ به طبيعة الانسان الداخلية وترتقي فيتغير سلوكه وتغير معاملاته . وهذا السبيل طويل شاق قد يتناول حياة الانسان في اعقاب كثيرة وهو اربعة مراحل تدل كل منها على مقدار الارتقاء الروحي الذي ارتقاه السالك لكن السلوك فيه يقتضي ان يكون السالك قد صار ارقى من عامة الناس اخلاقاً واستيقظت قواه الوحية وبغير ذلك لا يتيسر له سلوك السبيل . وعندهم ان من يتعلّق بمكارم الاخلاق لينال حسن السمعة ويستريح من متاعب الحياة او ينجو من الامراض والآفات ليس بالرجل الذي سلك السبيل لان سلوكه يستلزم اخلاقاً اسمى من ذلك كثيراً

وللسبيل وجهان وجه ايجابي ووجه سلبي اما الوجه الايجابي فيراد به المعرفة والاعمال والقوى اللازمة للسالك فيه . والسلبي يراد به الاوهام والاضاليل التي يجب ان يتجنبها فيترك الجهل والحق ويتبع الحكمة السامية التي تبدد ظلمة العقل وتنبيه القوى الباطنة وتوجه اعمال الانسان الى الاتحاد التام الذي هو غايتها الاخيرة في الرقانا اي السعادة بالنطفاء لب الخطية وهنا يصير كلامهم مثل كلام الصوفية كأنهم اقتبسوه منهم او كانت الفريقين اقتبساه من الهنود

ويقولون ان في السبيل عشرة عوائق لا بد من التغلب عليها قبل الوصول الى الغاية القصوى وهي

- (١) الخلداع الذاتي اي الاعتقاد بان ذات الانسان لا تتغير
- (٢) الشك في حل غوامض الحياة الكبرى
- (٣) الاعتماد على الرسوم والشعائر الدينية اي تطلّب الخلاص بواسطة الاعمال الخارجية

(٤) الملاذ

(٥) العداء

(٦) محبة هذه الحياة وممتلكاتها او الاهتمام بالعالم وغرور الغنى

(٧) طلب الآخرة لنفع ذاتي

(٨) الكبرياء

(٩) الاعتداد بالذات

(١٠) الجهل

وعندهم ان العقاب في الآخرة انما هو تذكرة مستمر للفشل الذي فشله الانسان في حياته وللاهمال الذي اهمله لواجباته ولما اساء استعماله من قواه وذلك كله حلم طويل يحلمه الانسان وينتهي بالملاشاة

هذه خلاصة ما كتبه اثنان من علماء الانكليز في الطبعة الاخيرة من الانسكلوبيديا البريطانية . وقد كتبت مسرّزنت زعيمة التيوصوفيا في بلاد الانكليز في انسكلوبيديا تشمبرس ما خلاصته

« ان كلمة تيوصوفيا اي الحكمة الالهية اطلقت في اوربا منذ القرن الثالث للميلاد على طرق مختلفة من الفلسفة الدينية تتفق كلها في ان الانسان كائن روجي وهو في جوهره جزء من الروح الشامل الظاهر في الكون وبواسطة الكون . ولما كان اصحاب هذه الطرق من المسيحيين ظهرت فلسفتهم بمظاهر الديانة المسيحية اي انها اخذت رموزها منها كما ان التيوصوفيا الشرقية ظهرت بمظاهر الاديان الشرقية واقتبست رموزها من تلك الاديان

« والتيوصوفيا الشرقية قديمة جداً في بلاد الهند وتعرف عند الهنود باسم اتماقديا اي العلم الروحي وبرهماقديا اي علم برهما وغبتا قديا اي العلم السري ونحو ذلك من الاسماء . واصحابها شرقا وغربا يستمدون معارفهم من ديانة الحكمة او الفلسفة الباطنية ويدعون ان من اصحابها الرجال الذين علموا الناس التعاليم التي هي اساس اديان العالم مثل بوذه وكنفوشيوس وزروستر وفياتاغورس وافلاطون والمسيح والذين سبقوهم من الحكماء كما في نارادا وامثالها من الرؤساء . ولقد كان برهمسوس وبرونو من اعظم رسلها الذين كشفوا النقاب عنها في القرن السادس عشر وكان رسولها في عصرنا امرأة روسية الاصل اسمها هيلانة بتروثنا بلافتسكي فانها اخذت هذه الطريقة في بلاد تبت وفي مؤلفتها اتم تبين للفلسفة الباطنية

« والفلسفة الباطنية ^(١) او الحكمة الدينية هي مجموع من التعاليم الفلسفية والعلمية والدينية التي يقول اصحابها انها كانت مغفولة عند طائفة من الاخوة المنتشرين في العالم كله وانهم تداولوها متسلسلة من عقب الى آخر لانهم مع تفرقهم في المسكونة حفظوا اتصالهم بعضهم ببعض . وينسب انشاء الطريقة التيوصوفية في اميركا سنة ١٨٧٥ الى جماعة من هؤلاء الاخوة مقيمة في بلاد تبت ويسمون في الكتابات التيوصوفية الحديثة باسم المهاتما والارهاط والمعلمين والاخوة والخذق وهم رجال قووا طبيعتهم الروحية حتى صارت اجسامهم الطبيعية ومشاعرهم العقلية آلات صالحة للمدارك الروحية وبواسطة هذا الارتقاء تسلطوا على القوى الطبيعية وصاروا يعملون اعمالاً تعد من الخوارق . ومبادئ الفلسفة الباطنية تؤيد امكان هذا الارتقاء كما تؤيد وجود القوى الكامنة في الانسان المرتقي

« فان هذه الفلسفة تعلم بوجود شيء ابدى فوق الادراك البشري شيء كائن لذاته وجوده مطلق غير مقيد . والحياة والوجدان من مظاهر هذا الكائن في الكون والكون نفسه من مظاهره . وله اصلان اصل سلبى وهو المادة واصل ايجابى وهو الروح او القوة . وهذا الازدواج ضرورى للكون الظاهر لان الظهور لا يمكن الا باجتماع النقيضين كالاجاب والسلب والفاعل والمفعول والنور والظلمة وبلغ منتهاه في الجهة الواحدة من سلسلة الارتقاء بالذكر والانثى . ولذلك فالروح والمادة غير منفصلين بل هما قطبا اصل واحد ويوجدان في كل دقيقة من كل شيء كما يوجد القطبان الايجابى والسلبى في كل ذرة من ذرات المغنطيس . والنشوء او الارتقاء يقوم بتدرج المادة الاصلية في سبعة ادوار مختلفة من الوجود فتزبد المادة ظهوراً والروح اخفاءً الى ان تبلغ المادة حداً الاسمى وتظهر كل قواها ومن ثم بدور الدور فتصير المادة تختفي وتزيد اخفاءً والروح تظهر وتزيد ظهوراً الى ان تصير المادة شفاقة تشف عن الروح التي فيها وتصير الروح تشعر بكل الادوار التي مرت عليها فتظهر كعقل في الدور المتطرف في المادية وتسترجع كل قواها العاقلة رويداً رويداً وهي صاعدة حتى اذا تمت الادوار صارت المادة مظهرآ عقلياً للروح وآلة كاملة للافعال الروحية

« والادوار السبعة للنشوء الكوني او مظاهر الوجدان الروحي العام تطابق ادوار النشوء

(١) وباليونانية ايسوتركس اي الباطن وقد استعملت هذه الكلمة اولاً وصفاً لتعاليم ارسطوطاليس مع انه هو لم يستعملها بل استعمل كلمة ايسوتركس للظاهر وكلمة اكرومتيك للباطن واراد بالاولى الاقوال التي يكون معناها ظاهراً وبالثانية الاقوال التي يكون معناها باطناً او عوبصاً وبصعب فهمها

الانساني السبعة التي هي مظاهر الوجدان وبها يستطيع الانسان ان يدرك الحالة الكونية التي ينطبق دورها على الدور الذي هو فيه

« وهذه الادوار في الانسان هي اولاً الاتما او الروح الظاهرة التي هي من نفس الروح العامة . وثانياً البوذه الذي تقوم به الاتما ولا تنفصل عنه وتسمى احياناً بالنفس الروحية . وثالثاً الماناس اي العقل او الاصل الذي يميز كل انسان عن غيره ويسمى بالنفس العاقلة او النفس الانسانية . هذه الثلاثة هي الاصول الخالدة من الانسان واما الاربعة الباقية ففانية وهي الكاما اي العواطف والشهوات . والبرانا اي الحياة واللتغشاريرا اي الجسم الروحي والستهو لاشاريرا اي الجسم المادي . وعند التيوصوفيين ان الجسم الروحي ينفصل عن الجسم المادي عند الموت وتعود حياته الى الحياة العامة وتبقى العواطف والشهوات في غلافها الاثيري مدة طويلة او قصيرة حسبما كانت خاضعة للطبيعة العليا او متسلطة عليها ثم تتلاشى اخيراً . واما الثلاثة الاولى فتتفصل روياً وروياً عن العقل الادنى الذي هو شعاع من العقل الاسمي وتعود الى مصدرها ومعها ما علمته بالاختبار مدة تقمص الانسان وهذه هي الثمرة التي نالها وتدخل في حالة من الراحة او السكون يعبر عنها بالدشنان . اما الوجدان من غير جسم مادي حيث يكون العقل غير مقيّد بالجسد فقلما يدركه الذين اعتادوا ان يعلقوا الحياة بالعالم المادي او بالعالم الروحي الذي يحسبونه صورة من العالم المادي . والدشنان ليس مكاناً بل هو حالة من الوجدان يتمثل فيها اختبار الانسان في الحياة التي عاشها اخيراً ويثمر افضل امانيه ويحرر اشتراك شعوره بشعور غيره من الروابط الجسدية ويصير اقرب الى الكمال . وتدوم هذه الحالة حسب الدرجة التي ارتقاها الانسان في حياته الارضية ونختم بدخول الوجدان في حالة مجسمة »

هذا ولا نتعب القارئ باقتباس سائر ما كتبه مسز بزنز في هذا الموضوع فانه كله على هذا النسق من الصور العقلية التي يصعب على الكاتب التعبير عنها كما يصعب على القارئ فهمها لا لقصور في ادراكها بل لان المعاني نفسها غير محدودة وصورها في الذهن غير واضحة ولعل تأثيرها في بعض النفوس يقوم بغموضها

والتيوصوفيون واضراهم لاهوت بهذه التصورات العقلية واخوانهم في البشرية لا يهمهم الا الامور المادية كان ليس في الكون الا الصور العقلية والعناصر الكيماوية وما يتركب منها ويبنى عليها وجمهور الناس يستفيد من اعمال هؤلاء ولا يستغني عن اشغال اولئك لانه يحتاج الى ما يهذب نفسه كما يحتاج الى ما يريح جسمه ويثقف عقله

وقد ولدت مدام بلافتسكي بروسيا سنة ١٨٣١ وابوها من ضباط الجيش الروسي وتزوجت وعمرها سبع عشرة سنة بنيسيفور بلافتسكي احد رجال الحكومة الروسية في القوقاس لكنها لم تنفق معه فطلقت منه بعد اشهر قليلة وجعلت تطوف في العواصم كوسيط في الاستمحاء ومناجاة الارواح فذهبت الى باريس ونيواورلينس وطوكيو وكلكتا وجاءت الى القاهرة . وحسبت السنين العشر من عمرها من سنة ١٨٤٨ الى ١٨٥٨ سني الحجاب لان حقيقتها كانت محجوبة فيها . وقالت انها قضت سبع سنوات منها في تبت الكبرى والصغرى . وزارت روسيا سنة ١٨٥٨ واشتهر امرها فيها كوسيط في مناجاة الارواح . وذهبت الى اميركا واشتغلت بمناجاة الارواح فيها وكانت تقضي ساعات العطلة في درس كتب القبالة وترجمات كتب الهندو الدينية . وسنة ١٨٧٥ خطر لها ان تجمع بين افعال مناجي الارواح وبين روايات البوذيين عن حكماء تبت وصانعي المعجزات فيها وقالت ان اثنين من مهرة تبت تجليا لها يجسميهما الروحانيين وبعضا اليها بالرسائل من بلاد تبت فكانت تصلها في لحظة من الزمان وتعلمها التعليم الصحيح وتمكنها من عمل اعمال خارقة اقناعاً للمرتابين فيها . وانشأت الطريقة التيوصوفية في نيويورك كما تقدم . ثم ظهر كتاب هوم الذي موضوعه الانوار والاضلال في مناجاة الارواح فاضر بها كثيراً فتركت اميركا وذهبت الى الهند وطلبت من الحكومة الروسية ان تستخدمها في بوليسها السري فرفض طلبها فعادت الى التيوصوفيا والى الشعوذة لاكتساب الاتباع . وكشفت حيلها مراراً ولكنها كانت طليقة اللسان واسعة الحيلة ماهرة في اجتذاب الناس وامتلاك القلوب فلم تضمن باكتشاف حيلها . ولما توفيت سنة ١٨٩١ كان قد صار لها من الاتباع نحو مئة الف نفس ولهم جرائد في لندن وباريس ونيو بورك ومدراس

ومسز بزنز ولدت بلندن من ابوين ارلنديين سنة ١٨٤٧ واقتربت بالقس فرنك بزنز وكانت كثيرة التعبد ثم احدثت فانفصلت عن زوجها وانضمت الى الجمعية العلمانية الوطنية . وسنة ١٨٨٩ تثلثت لمدام بلافتسكي ومن ثم صارت تنادي بالتيوصوفيا في اوربا واميركا وبلاد الهند وتكتب وتخطب في مواضعها وهي من نوايج الكتاب

ولا غرابة في ان اعظم دعاة التيوصوفيا في اوربا واميركا من النساء مع ان ليس للنساء شأن كبير فيها في الهند والصين حيث مقر التيوصوفيا الشرقية لان شأن النساء هناك ضعيف في كل شيء . ولكن الغرابة في تسلطها على اناس يعدون من الطبقات العليا بين اصحاب العقول

العلاج بالماء الملح

التي حضرة العالم الفرنسي المسيو كنتون واضع طريقة معالجة الاولاد بماء البحر المعقم محاضرة في النادي العلمي المصري اجتمع لسماعها نحو سبعين طبيباً من اطبائنا الافاضل . جاء فيها على ذكر طريقته بالتفصيل وعلى جميع النتائج الباهرة التي يحصل عليها في مقاومة النزلة المعدية المعوية في الاولاد . وقد بين ان مضر جدية باتخاذ هذه الطريقة وتعميمها لكثرة وفيات الاطفال فيها فان معدل وفيات الاولاد هنا يفوق كل معدل في المدن الاوربية الكبرى ففي القاهرة وحدها يموت ايام الصيف في كل اسبوع عدد يتفاوت بين ست مئة وتسع مئة ولد ومعظم هذه الوفيات سببه النزلة المعدية المعوية التي يسميها الاطباء بكوليرا الاطفال

ونقسم هذه النزلة الى قسمين قسم خفيف الوطأة وقسم شديد الوطأة . ففي الحالة العادية يجب حقن الاولاد المصابين بكميات قليلة من ماء البحر بمعدل ٣٠ جراماً كل يومين او ثلاثة او خمسين جراماً مرتين في الاسبوع فان كانت هذه الكمية لا تأتي بفائدة تامة وجب زيادتها الى مئة جرام واحياناً الى مئتين والمعالجة يجب ان لا تقل عن خمس عشرة حقنة ولو في الحال العادية رغم تحسن حالة المرض اثر الحقنة الاولى تحسناً يقرب من الشفاء . فيجب ان لا يغتر الانسان بهذا التحسن الظاهر لانه اذا ترك العلاج خشي ان يعود الداء واذا استعصى فلا مانع من متابعة العلاج زيادة عن خمسة عشر يوماً . وفي الحالات البسيطة التي يعقبها امساك عوض الاسهال يجب ان تكون كمية الحقن قليلة ثم تزداد تدريجاً عشرة جرامات اولاً ولا تزداد الا اذا كانت هذه الكمية لا تأتي بفائدة . فنزلة عادية ابان الصيف كثيراً ما تصير شديدة مخيفة وعوارضها اسهال كثير وهبوط عضلي وهزال عام في الصحة . ففي هذه الحالات الشديدة الخطر يجب تدارك المريض بالحقن مرتين كل يوم بكمية لا تقل عن مئتي جرام كل اثنتي عشرة ساعة صباحاً ومساءً مدة ثمانية ايام على الاقل ويجب بعد ذلك متابعة الحقن بالكمية نفسها مرة كل اربع وعشرين ساعة مدة ثمانية ايام اخرى . وفي حالات النزاع مع هبوط عام ونقز في النظر وانقطاع النبض يجب ان تكون الكمية الاولى ٣٠٠ جرام مرتين في اليوم الى ان تحسن حالة المريض ثم يرجع الى المئتين

ومهما تكن حالة المريض بهذه الطريقة فالواجب على الطبيب ان لا ييأس من النتيجة لان حوادث الشفاء مذهشة جداً . وقد قدم المسيو كنتون صور اولاد عديدين كانوا في حال

النزع تماماً فتحسنت صحتهم تحسناً عظيماً بعد اول حقنة من العلاج وزاد وزنهم زيادة تذكر بعد اربع وعشرين ساعة . وهذه الزيادة في الوزن لتفاوت بين ثلاث مئة جرام وست مئة جرام بشرط متابعة العلاج خمسة عشر يوماً ومراقبة المريض مراقبة تامة طول هذه المدة . فقد ذكر المسيو كنتون انه جاءه طفل مصاب بعوارض عادية فحقنه حقنة واحدة فتحسن على اثرها تحسناً تاماً . فاغتريت والدته بهذا التحسن وتركت العلاج فتوفي ولدها في اليوم الرابع فهذه الحادثة تدل دلالة صريحة على وجوب اتمام المعالجة رغم التحسن السريع وعلى الطبيب ان يستعمل كل سلطته الادبية ونفوذه لاقتناع الامهات وحملهن على مداومة العلاج بالطريقة المذكورة لان ترك المعالجة في اثناء هذه المدة يعقبها عودة الداء شراً من قبل فانه رغم تحسن الحالة العمومية وانقطاع القيء او مضي وقت على حصوله وهبوط الاسهال من اربعين مرة في اليوم الى ثمان او تسع او ثلاث عشرة مرة وتحسن حالة المواد البرازية يظل المرض كامناً مستتراً ينتهز فرصة اهمال المعالجة للرجوع الى شدته الاولى

فحقنة واحدة قدرها مئة وخمسون جراماً كافية لان تزيد في وزن المريض مئتين او ثلاث مئة غرام في الايام الاولى . هذا هو معدل زيادة وزن الاولاد في باريس اما في مصر فهذه الزيادة ابلغ فان التجارب التي اجراها الدكتور كنتون هنا دلت على ان حقنة مئتي جرام تزيد في وزن الاولاد زهاء اربعائة او ست مئة جرام في الاربع والعشرين ساعة الاولى . وهذه الزيادة لا علاقة لها بالكمية المعطاة لان نصيب ماء البحر نصيب جميع السوائل التي تدخل الجسم فانها تتحول بطريق الكلى والجلد فهذه الزيادة لا يمكن تعليلها الا بزيادة تغذية المريض وقابليته للغذاء ونمو قوة التغذية العمومية فيه وشواهد ذلك كثيرة . وقد زاد ثقل الاولاد الذين اخذوا كميات متفاوتة بين مئة وثلاث مئة جرام في اثنتي عشرة ساعة من ١٨٠ جراماً الى ثمان مئة . هذا وبعد الحقن بساعتين يجب تغذية المريض باللبن ست مرات او سبعة كل يوم ويجب ان تكون كمية اللبن معادلة تقريباً لعشر وزنه اي اذا كان رضيعاً وزنه ستة كيلوجرامات وجب ان يسقى كمية من اللبن زنتها ست مئة جرام ولا مانع في اثناء اخذ اللبن من تقديم كمية قليلة من الماء للاولاد الذين يقبلونها بسهولة غير ان حرمان الاولاد من اللبن واعطاءهم كميات كبيرة من الماء على الطريقة القديمة لا يجوز مع هذه المعالجة . وبعد ثمانية ايام او تسعة يمكن للطبيب ان يزيد كمية اللبن بحسب حالة المريض . وفي اكثر الحالات على اثر العلاج يقبل المريض اللبن بسهولة تامة حتى انه يمد يده الى اخذه . فان لم يقبل اللبن وذلك في حوادث قليلة ودام القيء رغم العلاج وجب

متابعة العلاج الذي يزيل هذه الحالة ولا مانع يمنع في هذه الاحوال من اعطاء كمية من ماء البحر بعد ما يضاف اليها من الماء القراح قدر نصفها من الداخل فان الولد يقبلها غالباً وهي تقوم بتغذيته الى ان يقبل اللبن غذاء

اما ارتفاع الحرارة الذي ينتج عن الالتهاب المعدي والمعوي فان كانت درجته ٤٠ وجب قبل كل حقنة وضع المريض في مغطس تكون درجته اقل من درجة حرارة المريض الداخلية بدرجتين ويجب متابعة هذه الحرارة في اثناء المغطس لكيلا تنهبط هبوطاً شديداً . هذا من جهة الحرارة التي تنتج عن المرض . اما الحرارة التي تنتج عن الحقن فهذه لا تأثير لها ولا خوف منها ولو بلغت درجة زائدة فان المسيو كنتون لم يشاهد حادثة مزعجة في مئتين وثمانين الف حقنة بماء البحر . وعليه يجب تفهم امهات الاولاد احتمال ارتفاع الحرارة فيهم اثر كل حقنة ولا سيما في بدء المداواة

وورم ارجل المرضى على نوعين نوع ينتج عن هبوط الحالة العمومية والهزال الشديد . فهذا الورم لا يزيد على اثر الدواء بل يزول تدريجاً . وورم ينتج من عظم كمية الدواء فهذا الورم اذا حصل يدل على ان الكلى تعبت من كثرة الافراز فتأخرت عن عملها واصبحت لا تقوى على تحويل كل الكمية المعطاة بل يبقى من هذه الكمية شيء في الجسم ينتج عنه ورم في الاطراف فظهور هذا الورم يقضي بتخفيف الكمية او تأخيرها ولا خوف من هذا الورم الطفيف الذي يزول بسرعة كلية حين استيفاء المعالجة

اما نتائج المعالجة بهذه الطريقة فمدهشة ومشجعة جداً ومن اخطاء الفاحش عدم الاعتماد عليها في كل حالات الالتهاب المعوي فان معدل الشفاء بواسطتها بلغ في مستوصفات باريس ٨٤ في المئة . وكان المسيو كنتون قبل حضوره الى مصر يعمل النفس بالحصول على اقل من ذلك هنا وكان يتوهم انه لا يزيد معه هذا المعدل على اربعين في المئة وذلك لاسباب جملة كان يراها اهمها عدم اذعان النساء هنا الى اوامر الطبيب وعدم ثباتهن في معالجة اولادهن طول المدة اللازمة واستسلام الفقيرات للقضاء واهمال الوسائل الفعالة فجاءت تجارب منافية لاهامه وزالت مخاوفه وتحققت آماله تحققات تاماً حتى انه صرح ان النتائج التي حصل عليها في مصر تزيد زيادة تذكر عن معدل باريس وذلك لقابلية الاولاد هنا للمعالجة ولنفعها لهم نفعا تاماً . وهذه الطريقة صريحة جداً تكاد تكون حسابية تمكنه ان يعرف جميع التحسينات التي تطرأ على كل مريض في حالته العمومية وفي حالة التهاب الامعاء قبل مباشرة الحقن

اي ان الطبيب يمكنه ان يبشر ذوي المريض بشفاء ولدهم شفاءً مطرداً ثابتاً وتحسين كل حالة من حالات المرض في حينها

وهو يبشر ايضاً باستعمال هذه الطريقة في الاولاد المصابين « بالانترسيا » اي الهزال العمومي من غير نزلة معوية فان حقن هؤلاء المرضى بثلاثين غراماً مرتين كل اسبوع مدة اربعة اشهر او خمسة يعيد الى المرضى صحتهم ورونقهم بعد الانخراط الشديد الذي يجعل الطفل في حال اقرب الى هيئة الشيوخ منها الى الاطفال . وقد شاهدت بنفسي في مستشفى الاطفال حوادث مدهشة في اطفال كثيرين تكرم المسيو كنتون فقدتهم اليّ وإلى صديقي وزميلتي الدكتور جهلان معلقاً على كل حادثة جميع التفاصيل الهامة في شرح كل حالة على حدة وجميع الخطوات الدقيقة التي يحنط بها للوقوف على زيادة وزن المريض بعد المعالجة وعلى حالة امعائه وقياسه وحالته العمومية واخذ كل مشاهدة بمشاهدتها الدقيقة وذلك ما حملني على الاذعان للحقيقة العلمية والتسليم بها والاعتقاد الثابت بان هذه الطريقة هي انجع طريقة لتخليص الوف من المرضى من الموت ويتحتم على كل طبيب تعاطيها في حينها طبقاً للاصول العلمية التي وضعها مبتكرها . وعلى كل عائلة التسليم باستعمالها بلا تردد لعظم فائدها وضناً بارواح بريئة من الموت . واي مكافأة يمكن للمسيو كنتون ان ينالها من طريقته واي فخر ينسبه جهاده العلي ومشقته ويمجد اسمه اعظم من بركة ام ودعائها له اذ بواسطة طريقته يكون قد ساعد ولدها على الحياة وحفظه لحباها وحنوها

الدكتور جوزيف كحيل

[المقتطف] ومساء الاثنين في اول يوليو عقد مجلس ادارة جمعية رعاية الاطفال المصرية وقرر شكر جناب المسيو كنتون . وقد القى سعادة احمد باشا شفيق وكيل الجمعية خطبة باللغة الفرنسية هذا تعريها : —

ايها السادة

اسمحوا لي بأن اضم صوتي الى ما يأتينا من كل فج من اصوات السرور تحية لذلك العالم الذي جاءنا يزيح عنا بعلمه نكبة طالما اثكلت الامهات ويرد الطمانينة في صدور العائلات الى نصابها . لم يبقَ في الاّ وذكر اسم ذلك العالم ولكنه ذكر لا كذكر فاتح يحصد النفوس ليزيد في ملكه فان العالم الذي يُحَنَّفَل به كلما خطا خطوةً انقذ الانفس من الهلاك كان في غابر الازمان انقاذ مثل هؤلاء الاطفال من الموت وهم على باب القبر من المعجزات

ولكنك قد اتيت انت في العصر الحاضر بهذه المعجزة اذ وفقت الى اكتشافك العجيب الذي شاهدنا بانفسنا نتائجه القاطعة . وهل يتاح للسف نصراً اعز مما احرزته به

قد يكون نجاح مثل سعيك موقوفاً على اتقان الصناعة واجادة العمل ولكنه وانت القائم به لم ير من النجاح مصرفاً امام نفس هي صفوة الانفس . نفس مرضية طبعت على تخفيف آلام الانسانية

لو سمع اسمك كاهن صيني للقنه للناس يسبحون بحمده اما في مصر فالامهات سينقشنه على صفحات قلوبهن ويخلدنه الى الابد

ثق اذا ايها المسيو كنتون انك اذا ما غبت عن وادي النيل وقصدت افطاراً اخرى نعهد فيها خلق الله بما اوتيت من فضله فانك تارك عندنا شيئين لا يفنيان غراس ثمرة وشكر جميل

وانت ايها الانسة در يفوس يا من امددت المسيو كنتون بروح من عندك ملؤها الهمة والاقدام نتقدم اليك بالشاء الجميل والشكر الجزيل لما قمت به من اعانتنا احسن اعانة على عمل وهو من اشرف ما يعنى به المرء غير حاسبة لقيظ هذا البلد حساباً

وانت ايها السيدة عقيلة فكري افندي الذي هو واحد من احسن الرؤساء بدبواني تلقيت خبر تمسكك بالعمل الى جنب الانسة در يفوس بشيء من الغرابة مع الرضى والسرور فاهنئك على اخلاصك الجميل الذي يذكر فيشكر

لا جرم ايها السادة انه في القيام بعمل مثل هذا شعاره انكار النفس وعلامته الحنان لا بد من افئدة كافئدة السيدات وايد كايدتهن

ايها السيدات اذا ارسلتن مرة على اولئك المرضى لآلىء دموعكن واثنتين تعتنين بهم فلا نبئسن فان امهاتهم يبيكين مثلكن شكراً وفرحاً

فاقدم لكم انتم الثلاثة باسم جمعية رعاية الاطفال جزيل الشكران وعظيم الاعجاب بفضلكم وقد طرب المسيو كنتون لسماع هذه الدرر فشكر الباشا ومجلس ادارة جمعية رعاية الاطفال على عنايتها به وعلى جميع الوسائل التي مهدتها له فمكنته من الابتداء في عمله والاستمرار فيه بسهولة عظيمة

مصر والشام منذ مئة عام

لو كان في العربية صحيفة اخبارية منذ مئة عام لرأينا في مطالعتها الآن لذة وفكاهة وفوائد جمة من مقابلة الماضي بالحاضر والبحث عن اسباب ما حدث من التقدم والتأخر في احوال البلاد السياسية والاجتماعية لكن صحيف الاخبار حديثة عندنا والصحف الاوربية التي كانت تنشر حينئذ قلما نتكلم عن الشرق فالتفتنا الى ما لدينا من كتب التاريخ والرحلات العربية والافرنجية واقتطفنا منها التبد التالية لما فيها من الدلالة على احوال مصر والشام منذ مئة عام اي سنة ١٨١٢

وقد اخترنا تاريخ الامير حيدر لانه يذكر حوادث بلاد الشام بالاسهاب ولا سيما ما حدث منها في عهده وتاريخ الجبرقي لانه يذكر حوادث القطر المصري بالاسهاب التام والانتقاد . واخترنا من كتب الاوربيين كتاب المستر باركر فصل الانكليز في حلب ورحلة بر كهرت الرحالة المشهور الذي قدم هذا القطر تلك السنة آتياً من بلاد الشام

قال الامير حيدر: — وفي هذه السنة اي سنة ١٨١٢ في شهر ايار منها (مايو) جاء البلاد جراد كثير من نواحي بلاد نابلس وعرز في السواحل البحرية من بلاد صفد الى طرابلس الشام وكان جيشاً عظيماً اذا انتشر حجب الشمس فهاهنا الناس امره وايقنوا بتلف الاغراس والغلال ففرض الامير بشير على جمع اهل بلاده ان يحضر كل رجل منهم نصف مد من بزر الجراد المدفون في الارض واقام على ذلك مباشرين في كل مكان يجمعون ذلك البزر ويحرقونه . فاخذت الناس تحرق الارض لاستخراج ذلك البزر واجتمع لهذا العمل كل من في البلاد من اقاصي الجبال الى اطراف السواحل فجمعوا منه ما يتيف على خمسين غرارة والباقي منه فقس قبل استيفاء جمعه وسعى في اراضي السواحل وكان كثيراً جداً . فامر ان تبادر الناس اليه وتضع له حفراً تطرده اليها . وكان يرسل الامراء بني عمه واكابر اعوانه لمراقبة ذلك فاهلكوا منه ما لا يقدر . وغلب الباقي قبل استيفاء العمل فزحف الى حيث لا تحفر له حفرة في ارض صلبة فجمعوا له اغصاناً يابسة وبلاًناً وما اشبه مما يسهل حرقه وكسوها باغصان مورقة رخصة وصاروا يطردونه اليها وحالماً تمتلئ منه يحرقونها فابادوا قسماً اعظم وما زالوا مواظبين على ابادته وحرقه حتى ابادوه ولم يتضرر منه احد وكان ذلك التدبير اختراعاً من الامير بشير لم يسبقه اليه احد

وفيها امر الامير بشير بابطال الخفارة من جميع اطراف بلادهم وكانت عادة قديمة مرسومة على خان الحسين وخان المديرج في الطرق الجبلية وعلى خان الناعمة وفرضة جونية وجبيل في الطرق البحرية واذن في ان تسير القوافل والتجار على جميع الطرق بالامان بدون ان يغرموا بشيء فكانت رحمة عظيمة للناس

وفيها في شهر رمضان حضرت الى مدينة بيروت عائلة سليمان باشا والي دمشق من القسطنطينية فارسل سليمان باشا نحو مئتي فارس لكي يسيروا معها الى دمشق وبلغ ذلك الامير بشيراً فارسل من خواصه نحو خمسين فارساً الى بيروت وامرهم بتقديم الذخائر في الطريق وبلغ الخبر سليمان باشا فسر به وارسل الى الامير بشير فرواً ثميناً من ملاسبه وكتاباً يثني به عليه وهذه صورته

افتخار الامراء الكرام كبير الكبراء الفخام الامير الاجل الامجد ولدنا الامير بشير الشهابي المحترم زيد مجده . غب اهداء الدعوات الصافية والتسليمات الوافية انه قد طرق مسامعنا اهتمامكم باسداء الجميل والاكرام الى ولدنا البك المحترم حين وصوله الى مدينة بيروت فحصل لنا بذلك مسرة عظيمة لا زلتم اهل المعروف والكرامة . والآن واصلكم فرو سمور من ملاسبنا نتسر بلونه ان شاء الله بالهناء والسرور

وفي هذه السنة اطلق الامير بشير حلته فقال المعلم بطرس كرامة في ذلك شعراً
ان البشير الذي فاز الزمان به قد ساد بالمجد والافضال واللطاف
بدا عذار البها في حسن طلعه يحكي اساطير بسم الله في الصحف
الله عظمه قدراً وجملة ارخ وزينه في حلية الشرف

وخلاصة ما تقدم ان الامير بشيراً والي لبنان كان باذلاً جهده في اسعاد الاهلين بمقاومة الآفات الطبيعية وازالة المغارم التي تعوق سبل التجارة وانه كان على تمام الصفاء مع والي دمشق وان الشعراء كانوا يتغنون بتمنيته ومدحه . وقد سمعنا من الذين كانوا في عهد الامير بشير ان الامان توطد في البلاد في ايامه واشتغل الناس بزراعتهم وصناعاتهم وتجاراتهم فحسنت حالهم وزادت ثروتهم فغرس اشجار التوت والزيتون في جهات كثيرة من الجبل وسواحله وانشئت المصاين والمصابع وكثرت انوال النسيج وراجت تجارة الحرير والقطن ولولا المغارم التي كان الامير يضطر الى استرضاء الدولة وولايتها بها لترك لبنان وما حوله من البلاد في حالة يحسد عليها

اما الجبرتي فوصف القطر المصري تلك السنة وصفًا يسيرًا^{*} الصديق ويسر العدو قال ما خلاصته :- « ثم دخلت سنة سبع وعشرين ومئتين والف (وهي موافقة لسنة ١٨١٢) وفي عاشر محرم وصل كثير من العسكر الذين تخلفوا بالمولج الى قبة النصر ودخلوا المدينة شيئًا فشيئًا وهم في اسوأ حال من الجوع وكآبة المنظر ودواهم وجمالهم في غاية العي وقد سخط عليهم الباشا وامر ان لا يأتيه منهم احد ولا يراه كأنهم كانوا قادرين على الانتصار وفرطوا في ذلك . وطفقوا يتهم بعضهم بعضًا فتقول الخيالة ان سبب هزيمتنا القراية ونقول القراية ان سبب هزيمتنا الخيالة » (كانت رحي الحرب دائرة في الحجاز حينئذ بين الجنود المصرية والوهاية) ونسب الجبرتي انكسار الجيوش المصرية حينئذ وتغلب الوهايين عليهم الى تدبُّن الوهايين وقلة تدبُّن الجنود المصرية . واسهب في ذلك اي اسهاب ولكن الجنود المصرية تغلبت على الوهايين بعد ذلك فذكر خبر تغلبهم ولم ينسبه الى سبب ديني او غير ديني

« وفيه وصل جماعة من الانكليز وصحبتهم هدية الى الباشا وفيها طيور بيفاء هندية خضر الالوان وملونة وربالات فرانسه نقود معبأة في براميل وحديد وآلات وقد حضروا لاختد الغلال . وفي كل يوم تساق المراكب المشحونة بالغلال حتى غلا سعرها وحصل للناس شدة بسبب ذلك . » واسهب في استصفاء محمد علي باشا لاموال الناس ووضع الضرائب الفاحشة على الصادرات والواردات قال « انه كان يجلب الحطب الرومي على ذمته وبيعه للحطابين بما حدده من الثمن ويحمل في المراكب المخصصة باجرة محددة ايضا ويأتي الى ديوار الكرك ببولاق فيؤخذ كركه الى ان استقر سعر القنطار الواحد من الحطب ٣١٥ نصف فضة واجرة حمله من بولاق الى مصر ١٣ نصف فضة واجرة تكسيه مثل ذلك فيكون مجموع ثمنه ٣٤٠ نصف فضة القنطار وقد اشتريناه قبل استيلاء هذه الدولة بثلاثين نصفًا واجرة حمله في المراكب عشرة انصاف واجرته من بولاق الى مصر ٣ انصاف واجرة تكسيه كذلك فيكون مجموع ذلك ٤٦ نصفًا وكذلك فعل في سائر انواع الخشب والحديد والرصاص والقصدير وجميع الجلودات

« وانتظم له ملك بلاد الصعيد ولم يبق له فيه منازع وقد امارته لابنه ابراهيم باشا ورسم بان تضبط جميع اطيان بلاد الصعيد وجعل على الفدان منها ثمانية ربالات ورمم بالحجر على جميع حصص الالتزام فلم يبق لاربابها شيئًا الا ما ندر واستولى على جميع مزارع الارز بالبحر الغربي والشرقي ورتب لها مباشرين وكتابًا يصرفون عليها من الكلف والتقاوي

والبهائم ويؤخذ ذلك جميعه من حساب الفرض التي قررها على النواحي وعند استغلال الارز يرفعونها بايديهم ويسعرونها بما يريدونه ويستوفون المصاريف ومعاليق القومة والمباشرين المعين لهم وان فضل بعد ذلك شيء اعطوه للمزارع او اخذوه منه واعطوه ورقة يحاسب بها في المستقبل. وفرض على كل دائرة من دوائر الارز خمسة اكياس في كل سنة خلاف المقرر والقديم وعلى كل عود ثلاثة اكياس فاذا كان وقت الحصاد وزنوه شعيراً على اصحاب الدوائر والمناشر حتى اذا صلح وايضاً حسبوا كلفه من اصل المقرر عليهم فان زاد لهم شيء اعطوهم به ورقة وحاسبوا بها من قابل وأبطل تعامل المزارعين مع التجار واستقر الحال على ان صار جميعه اصلاً وفرعاً لديوان الباشا وباع الموجود على ذمته لاهل الاقاليم والمتسبين وغيرهم»

وامسب الجبرتي ايضاً في تعرض محمد علي لرجال الضر بجانة حيث كانت تسك النقود واستصفاء اموالهم ومزج النقود الفضية بالنحاس حتى صار دخله من الضر بجانة ١٥٠٠ كيس في الشهر. وفي احفكاره كل شيء حتى الخضر فانها صارت تزرع في اراضيهم بشبرا وتباع للناس باثمان فاحشة فاضافوا اسمها اليه وصاروا يقولون كرنب الباشا ولفت الباشا وملوخية الباشا قال ولغلاء المكوس كان درهم الحرير بنصف فضة فصار الآن بخمسة عشر نصفاً وثوب الالاجه الشامي الذي كان ثمنه ٢٠٠ نصف فضة صار ثمنه ٢٠٠٠ والنعل الرومي الذي كان يباع بستين نصفاً صار يباع باربعائة نصف والذراع من الجوخ الذي كان يباع بمئة نصف فضة بلغ ثمنه الف نصف فضة

وخلاصة كلام المؤرخين السوري والمصري ان احوال بلاد الشام كانت منذ مئة سنة اصح من احوال القطر المصري ولكن المؤرخ السوري قصر كلامه على لبنان وما يجاوره ولم يفصل ما كان يجري في الاماكن البعيدة كحلب وما يجاورها شمالاً والكرك والشوبك وما يجاورها جنوباً وهذا اشار اليه باركر وبركهرت كما سيبي

اما المستر باركر فكتب في حوادث سنة ١٨١٢ ما خلاصته

ارسل الباب العالي جلال الدين باشا والياً على حلب هذه السنة فلما بلغ الانكشارية خبره اخفوا ما عندهم من الحلي والامتعة النفيسة عند التجار الاوربيين وقناصل اليهود لانهم اوجسوا منه شراً. اما هو فاول شيء فعله يوم وصوله انه طاف في الشوارع والسياف معه وقطع رؤوس خمسة من الباعة لكي يلقي رهبته في النفوس ثم تظاهر بأنه اطمأن بالأولم يعد يعياً بامور الولاية بل صار يقضي اوقاته في الصيد والنزهة الى ان امن

الانكشارية شرّة وابطلوا الخذر منه. وكان له قصر كبير خارج المدينة فاوالم وليمة لروّسائهم ودعاهم اليها فلبى دعوته واحد وعشرون منهم وذهبوا عزلاً من السلاح ومع كل واحد منهم سائس فرسه وحامل شبقه لا غير. فاستقبلهم في بستان قصره حيث اعدّ لهم الوليمة وكان قد اقام الجنود في شرفات القصر فلم يستقر بهم المجلس حتى بادروهم الجنود باطلاق الرصاص فقتلهم كلهم هم وحاملو شبقاتهم ولم ينجُ منهم احد

وللحال ركب الوالي واتى المدينة قبل ان يصل الخبر الى بقية الانكشارية واستولى على القلعة التي كانوا فيها وقتل من وقع في يده منهم وهرب الباقيون تحت جنح الدجى وتشتتوا في البلاد

وكتب المستر باركر في ٢٠ اغسطس سنة ١٨١٢ عن السيدة استير ستنهوب التي كانت قد قدمت سورية يقول « ان الشريف فردرك نورث (الذي صار لورد نورث) الذي قام عندنا شهراً غادر حلب في ٢٢ يوليو وينتظر ان يكون الآن في دمشق ومن المرجح انه يلتقي بالسيدة الشهيرة استير ستنهوب وحاشيتها فان كل ابنة الشرق لا تقابل بالابهة التي تسير بها هذه السيدة . وهي الآن في دير القمر او في مكان آخر من جبال الدرّوز تنتظر ان يبرد الهواء حتى تذهب الى بعلبك ودمشق وتدمر وحلب . وكل الذين يأتون حلب من فلسطين السنتهم تلجج بوصف موكبها فانه مثل موكب مشير كبير تركب جواداً مطهراً وتلبس لباس الممالك الفاخر وتلف على رأسها شالاً اخضر اهذه اليها محمد علي باشا والي مصر وتضع فردين في قبق جوادها وتقلد سيفاً مسقطاً نجاهه من الحرير الاحمر وثيابها من المخمل القرمزي المقصب بازرة من الذهب ويقال انها لما زارت الاماكن المقدسة في اورشليم اعطت القسوس خمسة آلاف غرش ولا تمسك اناملها غير الذهب من النقود وتنفق بكرم حاتمى . حرسها من الممالك وفي حاشيتها ستون نفساً . واذا جاءت حلب كان للمقاها شأن عظيم ولقد صارت الامهات تؤرخ ولادة اولادهن بسنة مجيئها فيقلن سنة مجيئ السيدة الانكليزية او قبل مجيئها بسنة او بعد مجيئها بسنة »

وهذه السيدة ابنة ارل ستنهوب الثالث ولدت سنة ١٧٧٦ وامها ابنة وليم بت الوزير الشهير افامت في بيت خالها وكان وزيراً ايضاً تقابل ضيوفه وتحادثهم في اهم المواضع السياسية والاجتماعية لانها كانت من الطبقة الاولى بين نساء عصرها علماً وذكاء . ولما توفي خالها قطعت لها الحكومة الانكليزية ١٢٠٠ جنيه في السنة اكراماً لذكراه اما هي فلما رأت انه لا بد من انقطاع رجال السياسة عن زيارتها سئمت الإقامة في لندن وجاءت بلاد الشام

سنة ١٨١٠ وابتدت لها بيتاً في جبل لبنان فوق مدينة صيدا واقامت فيه الى ان ادركتها الوفاة سنة ١٨٣٩ . وعظم شأنها في لبنان والبلاد المجاورة له حتى ان ابراهيم باشا طلب منها ان تبقى على الحياض لما دخل بلاد الشام . ويقال انها كانت في القامة والصوت والمنظر والمهابة مثل جدها وليم بيت الاول لورد شتام الوزير الشهير . وفي رسائلها وكتيبها اصدق صورة لبلاد الشام في عهدها كما سنبينه في فرصة اخرى

وسمعت لادي ستنهوب عن المستر باركر وحسن ضيافته وما له من المقام السامي في حلب فكنت اليه من دمشق ليقطع لها بعض التحويل المالية مفضلة اياه على تجار الانكليز في بيروت وكتب اليه المستر بروس احد الرجال الذين معها في هذا الشأن فاجابه المستر باركر بما يأتي

حلب في ٤ سبتمبر سنة ١٨١٢

سيدي

تشرفت هذا الصباح بكتابك الكريم المؤرخ في ١١ اغسطس ومعه تحويل علي باسم يوسف بوغوص عميل جبرائيل عجوري بسميع مئة التلك^(١) فدفعته لدى الاطلاع احتراماً لاسمك مع انه مؤجل لاحد عشر يوماً بعد الاطلاع . وارجو ان تثق اني ادفع كل التحويل التي تحول بها علي احتراماً لاسمك وامم السيدة الكريمة المسافرة معك . واني مستغرب من انك لم ترسل اليّ تحويلاً على بنك في لندن طالما تأخر بيت بولاد في بيروت عن الدفع لك فكنت ارسل اليك القيمة الى حيث تريد في سورية . واني مرسل اليك الآن مكاتيب الى معارف في دمشق وحمص وحماه وطرابلس وعكا حتى يقدموا لك وللاادي ستنهوب كل ما تحتاجان اليه من النقود

وكتب الى لادي ستنهوب بهذا المعنى فارسلت اليه الجواب التالي

دمشق ١٠ سبتمبر ١٨١٢

سيدي

تناولت بالشكر كتابك الكريم المؤرخ في ٢٨ اغسطس واني مسرورة بتعريفك برجل له هذا المقام الرفيع في هذه البلاد . ولقد وجدت انه يستحيل علي ان اطلب النقود من الاستانة فساغفم الفرصة واسحب عليك بعد زمن يسير . وانا اتعامل مع بنك كوتس وشركائه

(١) الا ذلك يساوي ستة غروش

وسأضطر الآن الى نحو ١٠٠ جنيه . واني اشكرك على ما وافيتني به من الاخبار ومعنى وصلت مكانيني التي تأخرت في ازмир بسبب الوباء اخبرك بما تأتيني به . واسمح لي ان اقول لك انك لو كنت تعلم ما اعلمه عن المستر برسقال^(١) لما اسفت على قتله فإنه كان السبب في اراقة اثمن دماء بلاده لغيرة علة ولتبيد اموالها بلا سبب معقول

وفي تلك الاثناء زار بر كهرت الرحالة الشهير مدينة حلب ونزل ضيفاً على المستر باركر فاكرم مثواه وكان يدرس العربية فلما تمكن منها جاء القطر المصري للسياحة فيه وفي بلاد السودان وكان مجيئه اليه سنة ١٨١٢ وكتب قبل ذلك من دمشق الى اللجنة الانكليزية التي ارسلته للسياحة يقول

دمشق في ٣٠ مايو سنة ١٩١٢

« كتبت اليكم اخيراً من حلب وارسلت اليكم مع كتابي صندوقاً كبيراً من كتب الخط العربية وقد منعتني تواصل المطر من مغادرة حلب قبل ١٤ فبراير فوصلت الى طرابلس في الثالث من شهر مارس والى دمشق في ٢٢ منه وكنت راغباً في زيارة حوران مرة أخرى لارى ما لم اتمكن من رؤيته في رحلتي الاولى فخرجت من دمشق في ٢١ ابريل وعدت اليها في ٩ مايو وقد بعثت اليكم الآن بوصف ما شاهدته في حوران وفي جانب مما كان يسمى قديماً بالمدن العشر

« ولا يحسن بي ان اغادر سورية من غير ان اكرر الشكر للمستر باركر فحصل الانكليزي في حلب على ما لقيت منه من الاحكام وحسن الضيافة فقد شملني بجميله . وهو من نوابغ الرجال في العقل والفضل وفي يده الآن كل المهام الانكليزية في هذه البلاد وله من الامم وحسن السمعة ما يدل على حكمة الذين اختاروه لهذا المنصب

« والراحة مستتمة الآن في بلاد الشام مع تغير الاحكام المستمر فيها وقد اتى وال جديد الى حلب وهو يسعى الآن للايقاع بالانكشارية . وقبلما وصلت دمشق وردت الاخبار بعزل سليمان باشا من الولاية ولكن سُمح له بالبقاء في عكا . ويشيع البعض ان محمد علي باشا والى مصر يقصد الحملة على سورية وقد تأخر عن ذلك حتى الآن بسبب حروبه مع الوهابية فاذا استتب له النصر في بلاد العرب حمل على بلاد الشام لانه كبير النفس عالي الهمة

(١) كان وزير انكلترا الاول واغتاله رجل تلك السنة

« ويرجى الآن ان يؤمن طريق الحج ولا سيما بعد ان اهتم الانكليز بتجارة البن بين مالطة والشرق فان نصف الذين يقصدون الحج تجار يذهبون الى مكة لا بتياع بن مخا والبضائع الهندية اما في سورية فقد كثر البن الاميركي وقام مقام بن اليمن »

وكتب من القاهرة في ١٢ سبتمبر ١٩١٢ يقول

« كتبت اليكم اخيراً من دمشق في ٣٠ مايو ولكنني لم اخرج منها الا في ١٨ يونيو ووصلت الى هنا في ٤ سبتمبر وانا ممتع بالصحة ولكنني متعب جداً من السفر والحرب . وخلاصة رحلتي اني اتيت من دمشق الى صفد ونزلت منها الى بحيرة طبرية وطفنت في البلاد حولها وصعدت الى جبل ظابور واقمت اياماً في الناصرة ولقيت فيها تجاراً من السلط فرافقتهم ونزلنا الى الغور قرب ييسان وقطعنا الاردن وسرنا على ضفته اليسرى الى ان وصلنا الى نهر الزرقاء (البيوك) حيث يصب في الاردن ودرنا شمالاً وصعدنا في الجبال الشرقية التي كانت من البقاء الى ان وصلنا السلط بعد سفر يومين من الناصرة . واهالي السلط مستقلون في امورهم الآن ليس للحكومة العثمانية شأن عندهم وليس في البقاء الآن مكان اهل غير مدينتهم . وزرت خرائب عمان (فيلادلفيا) وهي على خمس ساعات ونصف من السلط في وادي على جانبي نهر الزرقاء . وعلى خمس ساعات من عمان جنوباً خرائب ام الرصاص والقطيف . واتيت من السلط الى الكرك بعد سفر يومين ونصف يوم

« وللكرك شأن كبير وعند صاحبها نحو ١٢٠٠ بندقية يخيف بها قبائل العرب المجاورة وفيها مئتا بيت للنصارى من طائفة الروم تلتهم يعيش عيشة البدو ولا يمتازون عن عرب البادية »

وكان قد اتى بكتاب توصية من احد وجهاء دمشق الى شيخ الكرك فتظاهر الشيخ باكرامه ولكنه اقام جميع العثرات في طريقه ليهتز ما معه من المال القليل

ووصف ما لقيه من المشاق الى ان وصل الى قلعة الشوبك في جبال الشراة وما شاهده في وادي موسى من آثار البتراء او صالح ولم يكن احد من الاوربيين قد شاهد ذلك الوادي قبله وعد هناك اكثر من مئتين وعشرين مدفناً منقورة في الصخر الرملي الاحمر وبعضها مزدان بنقوش يونانية ومنها مدفن في شكل هيكل كبير جداً وهو ايضاً منقور في الصخر صخنة وحجره ومحرابه وهو من اجمل الهياكل اليونانية وهناك مدافن امامها مسلات كالسلات المصرية ومشهد مدرج مستدير منقور في الصخر ايضاً وآثار قصر وهياكل كثيرة وعلى رأس الجبل قبر يقال انه قبر هرون

وقطع وادي العربة وسار في رفقة قافلة من التجار الى ان وصل الى القطر المصري . وكان عازماً ان يسير بطريق فزان ويسبح في غربي افريقية لكنه اجل ذلك وعزم على زيارة السودان بطريق اصوان ووادي حلفا وكتب الى اللجنة في ١٣ نوفمبر سنة ١٨١٢ يقول : — « اني عزمت على الصعود الى الصعيد طالما ينخفض النيل ويصير السفر ممكناً وساصعد برّاً الى ما فوق الشلال الاول والثاني والثالث الى ان اقرب من دنقلة . والسفر في القطر المصري الآن ليس محفوفاً بالمخاطر كما كان في القرن الماضي لان الباشا (محمد علي باشا) قد تسلط على البلاد كلها وعلاقته حسنة مع امراء النوبة ولولا المالك الذين استولوا على دنقلة واقاموا فيها لكنت احاول البلوغ اليها ولكنني في الحالة الحاضرة سأتقي على خمس مراحل اوست مراحل منها وانتظر ان اقف على احوال السودانيين والنخاسة واوغل في البلاد شرقاً وغرباً على قدر الامكان واقضي في هذه السياحة خمسة اشهر ومتى عادت قافلة فزان في شهر يونيو المقبل اكون قد تأهبت للسفر معها للوقوف على احوال غرب افريقية »

وسأتي الكلام على رحلته الى السودان وما لقيه فيها من المشاق

وليس في كلام هذا الرحالة ما يشير اشارة صريحة الى احوال هذا القطر تلك السنة غير قوله ان محمد علي باشا قد تسلط الآن على الصعيد وهذا يطابق ما ذكره الجبرتي وقوله قبل ذلك ان الفوز لم يكن حينئذ حليف الجنود المصرية في الحرب مع الوهابية وهذا يطابق ما ذكره الجبرتي ايضاً . اما المظالم والمغارم التي ذكرها الجبرتي واسهب في وصفها فلا اشارة اليها في كلام بر كهارت ولكن ما في كلام الجبرتي من التفصيل والتقيق يدل على انه كان يصف ما يراه يومياً ولو نظر اليه نظر المنتقد المعتاض لا نظر الصديق المغضي

هذه صورة مجملة لاحوال القطرين منذ مئة عام . وقد نقابت عليهما الشؤن بعد ذلك فزال من القطر المصري اكثر ما شاده محمد علي فيه ولكن بقي من مآثره القناطر الخيرية وزرع القطن والاهتمام بالتعليم . وما هو اهم من ذلك كله وهو انحصار الولاية في بيت محمد علي وفي شخص واحد فيشعر ان البلاد بلاده وانه مسؤول عنها . واما القطر السوري فنفي الامير بشير منه وتعاقب عليه الولاة واكثرهم يأتية ليكتسب منه ما يوفي به ديونه السابقة وما يساعده على اكتساب منصب آخر . ولو لم يكن سكانه من نسل اهل الام همة واكثرهم اقداً لا مسمى فقراً بلقاً

جيولوجية القطر المصري

طبعت مصلحة المساحة خريطة جيولوجية للقطر المصري لونت ما يظهر فيها من طبقات الارض المختلفة بالوان مختلفة وقد بنتها على بحث العلماء الجيولوجيين الذين استخدمتهم لهذا الغرض فما تحققوا نوع صخورهم لونها بالوان تدل عليه ولم يتحققوا نوع صخورهم تركوه من غير لون الى ان يتيسر البحث فيه وتلويته . وقد وضع الدكتور هيوم مدير القسم الجيولوجي رسالة شرحاً لهذه الخريطة ادجج فيها خلاصة ما عرف حتى الآن من جيولوجية القطر المصري والحقها برسم لطبقات الارض من حيث وضعها وسمكها . فالطبقة العليا طبقة ظمي النيل وسمكها نحو ١٢ متراً وهي من الطبقات الرسوبية ومن العصر الحديث . والتي تحتها طبقات رملية سمكها نحو ٤٨ متراً وهي من العصر الرابع المسمى بالبليستوسين اي الاكثر حداثة . وتحتها فرشات صدفية اي كثيرة الاصداف وهي من العصر الثالث المسمى بالبليوسين اي الاحداث ومن القسم المتوسط منه وسمكها ٤٨ متراً ايضاً . وتحتها طبقات صخرية اي تشقق صفائح كالصخاف وهي بين القاهرة والسويس من عصر الميوسين اي الاقل حداثة وسمكها اكثر من مئة متر . وتحتها طبقة رقيقة سمكها عشرون متراً وهي صدفية ايضاً ومن عصر الميوسين وتحتها طبقة اسمك منها سمكها خمسون متراً فيها من الحصى الكلسية ومن الحجارة البركانية التي توجد في مديرية الفيوم . وتحت هذه طبقة فيها الخشب المتحجر في جبل الخشب قرب القاهرة والطبقات النهرية البحرية اي التي كانت ترسب في وادي النيل لما كانت البحر لا يزال غامراً له وهي سمكة سمكها نحو ٢٧٠ متراً وهي ظاهرة في الفيوم وهلم جرا . وقد تكونت هذه الطبقات من رسوب المواد التي تحملها الانهار الى قاع البحر ثم الى قاع البحر والنهر ثم الى قاع النهر وتحتها الصخور النارية من الغرانيت ونحوه الى ان تصل الى باطن الارض

وترى هذه الطبقات كلها في هذا القطر حتى اعماقها وما هو تحتها من الصخور النارية لان الارض شخّصت بها في بعض الاماكن وتمزقت او برت جوانبها فظهرت رتب الصخور فيها منضدة بعضها فوق بعض

وهاك خلاصة ما كتبه الدكتور هيوم في هذا الشأن قال

ان حالة القطر المصري الجيولوجية والجغرافية مبينة على الحوادث الاساسية التالية وهي اولاً طغيان مياه البحر على قارة افريقية وغمرها لجهاثها الشمالية في النصف الاخير من

العصر الطباشيري حينما كانت المواد الطباشيرية آخذة في الرسوب في انكلترا وفرنسا والمانيا وروسيا وكانت صخور البرنثمت وترسب في قاع البحر فتكونت منها الصخور الرملية ثم الصخور المؤلفة من الطين الناعم ثم الصخور التي فيها مواد آلية وهكذا تكونت كل طبقات الصخور المنضدة وبلغ سمكها ألفي متر أو أكثر . ودام ذلك من أول العصر الطباشيري إلى آخر الأيوسين فانخفض البر بما جرف منه إلى البحر وتغيرت طبائع الحيوانات التي كانت عائشة فيه بين العصر الطباشيري وعصر الأيوسين وكانت الحيوانات الفقرية في العصر الطباشيري من نوع الدبابات ولم تصر من ذوات الثدي إلا في الطبقات العليا من عصر الأيوسين وسبب طغيان البحر على اليابسة خسوف اليابسة بفعل بركاني أو بالتقلص الذي حدث مراراً في قشرة الأرض

وثانياً أنه جاء بعد هذا الخسوف شحوص في جهات الفيوم في أواخر عصر الميوسين يستدل عليه بآثار الحيوانات اللبونة التي وجدت هناك . وتبع ذلك الشحوص أو حدث معه ان خسف وادي النيل ثانية بالطبقات التي تكونت فيه خسوفاً أكثره إلى الشمال فظهرت الطبقات من أسفلها عند اصوان وبقي أعلاها ظاهراً في الوجه البحري فترى الغرائث في اصوان والحجر الرملي في ادفو والصفاح في اسنا والحجر الكلسي أو الكلدان من لقصر إلى القاهرة . وتظهر هذه الطبقات مستوية في الغالب مع أنها مائلة من الجنوب إلى الشمال ولكن ميلها قليل لا تزيد زاويته على ست دقائق من القوس وقد تكون عشرين ثانية فقط . وعلى جانبي هذا الخسوف ارتفاعان قوسيان غربي وشرقي والغربي قليل التحدب ويصل إلى الواحات والشرقي كثير التحدب ويصل إلى البحر الأحمر فترى فيه الصخور الرملية على رؤوس جبال ارتفاعها ألفاً ومتر وهذه الجبال مكونة من الغرائث والصخور المتحولة التي في أعالي الجهات الجنوبية من شبه جزيرة سيناء

وهذا الخسوف في قشرة الأرض كالتجعد في الثوب وقد حدث معه كثير من التشقق في طبقات الصخور وكان له ثلاث نتائج كبيرة الأولى تكون وادي النيل والثاني تكون خليج السويس والثالث تكون خليج العقبة ففصلت هذه الخلجان أو المنخفضات الثلاثة بين صحراء ليبية والصحراء الشرقية وشبه جزيرة سيناء وكان كل منها خليجاً بحرياً ولا يزال الاخيران خليجين بحر بين . ولا تزال الاصداف البحرية على حرفي وادي النيل من الاهرام وقلة القاهرة إلى بني سويف دلالة على ان البحر كان يغمره . وكان منخفض خليج السويس عميقاً جداً فرسب فيه ما عمقه أكثر من ألف متر من الجبس والملح والطبقات الصدفية من البحر المتوسط

والاوقيانوس الهندي ولم يمتلى حتى الآن . اما منخفض خليج العقبة فكان طويلاً جداً شاملاً
لبحيرة لوط وبحيرة طبرية وكل غور الاردن . وجلب النيل الطمي من براكين بلاد الحبشة
والقاه في واديه وفي البحر فتكوّن من ذلك الوجه البحري وما فيه من التربة الخصبة . ولذلك
فوادي النيل والنجود التي على ضفتيه والواحات التي الى الغرب منه وخليج السويس والعقبة
الى الشرق كل ذلك نتج من الخسوف والشحوص في طبقات الارض ومن حكاك الصخور
القديمة الذي رسب في تلك المنخفضات وقد حدث ذلك كله في العصور الجيولوجية الغابرة .
وواضح ممّا تقدم ان الباحث في جيولوجية القطر المصري يرى فيه كل طبقات الارض
ظاهرة في اماكن مختلفة بسبب ما تقدم من ميل طبقات الارض وانخفاض بعضها وارتفاع
البعض الآخر كما اذا وضعت امامك ارضاً من الكتب الواحد فوق الآخر ونظرت اليه من
فوق فانك لا ترى منه الا الكتاب الاعلى ولكنك اذا املتته فانك ترى حروف الكتب
كها . وهاك جدول هذه الطبقات ومقدار سمك كل منها

(١) المكونات الحديثة ومنها طمي النيل في وادي النيل والجزائر المرجانية في البحر
الاحمر وسمكها ١٢ متراً

(٢) عصر البليستوسين اي الاكثر حداثة ومن مكوناته الصخور الجيرية في المكس
قرب الاسكندرية والبرم الذي في الواحات وسمك طبقاته ٤٨ متراً

(٣) البليوسين اي الاحدث ومن مكوناته الطبقات الصدفية في وادي النيل من
الشن الى القاهرة وطبقات وادي النطرون وسمك طبقاته ٤٨ متراً ايضاً

(٤) الميوسين المتوسط ومن طبقاته الطبقات الصفحية بين القاهرة والسويس وسمكها
اكثر من مئة متر

(٥) الميوسين الاسفل ومن مكوناته طبقات المغارة الصدفية وسمكها ٢٠ متراً

(٦) الاوليجوسين اي الحديث قليلاً وهو طبقات يبلغ سمكها كلها نحو ٣٢٠ متراً وفيها
الاشجار المتحجرة في جبل الخشب الى الشرق من القاهرة والى الغرب منها وفيها كثير من
الحم والصخور الراسبة في ماء النهر وماء البحر

(٧) الايوسين الاعلى ومنه طبقات قصر الصاغة في الفيوم وسمكها ١٥ متراً

(٨) الايوسين المتوسط ومنه طبقات الصخور في اعالي المقطم واسافل وسمكها ٣٠٠ متر

(٩) الايوسين الاسفل ومنه طبقات الصخور العليا والسفلى في ليلية وسمكها ٣٨٠ متراً

(١٠) الطبقات الطباشيرية وسمكها كلها ١٢٤٠ متراً وانواعها كثيرة تشمل الصخور

الكلسية البيضاء وصفاح اسنا الى الحجر الرملي النوبي

(١١) الطبقات الكربونية وفيها الصخور الرملية الكربونية وسمكها مئة متر وفوقها طبقات المنغنيس وسمكها ثمانية امتار

وفي هذه الطبقات من المواد النافعة الحجارة الكلسية التي تقلع من المكس قرب الاسكندرية والملح الراسب من بحيرة مريوط وبحيرة المنزلة وكر بونات الصودا والملح في وادي النطرون والرمل الذي يؤتى به من العباسية وكل ذلك من عصر البليستوسين والجبس والحجر الكلسي الذي تكوّن بالرسوب في البحيرات الحلوة وهما من طبقات البليوسين

واكثر الجبس الذي يوجد في خليج السويس والبنزول الذي يوجد قرب به وفي جسمه من عصر الميوسين

والحجر الاسود الذي يقلع من ابي زعبل ويستعمل لرصف الشوارع في القاهرة من عصر الاوليغوسين

واكثر حجارة البناء التي تستعمل في القطر المصري غير ما ذكر منها سابقاً وكذلك الالبستراو الحكك والجبس الذي يستخرج من قرب حلوان كلها من طبقات الايوسين والصفاح والنترات الذي يستعمل سماداً في الزراعة في الوجه القبلي وطبقات الفصاف المتكونة من بقايا الاسماك القديمة وهي توجد في الواحات الداخلة والبحيرية والخارجة الى حدود البحر الاحمر وخليج السويس وتستخرج قرب اسنا ومن وادي سفاجه الى الشمال من القصير على البحر الاحمر. وهناك الرصاص والزنك في جبل الرصاص وكلها من الطبقات الطباشيرية ومنها الحجارة الرملية التي بنيت بها اكثر الهياكل المصرية القديمة

واهم ما في الطبقات الكربونية رواسب المنغنيس في وادي بيا ومناجم الفيروز اما المعادن الثقيلة فتوجد في الطبقات القديمة فالذهب يوجد في عروق الكوارتز المتصلة بحجارة الغرانيت وكان يستخرج من قديم الزمان من مناجم الصحراء الشرقية. والنحاس كان يستخرج من صخور مثلها في سيناء وفي اسيوط الى الجنوب الشرقي من اصوان واهم ما في الصخور القديمة غرانيت اصوان الاحمر وغرانيت القصير الرمادي وبرفير جبل الدخان ومرمر وادي الحمامات الاخضر بين قنا والقصير

اما الحجارة الكريمة فلا يوجد منها الآن الا الزمرّد في جبل الزمرّد والزبرجد في جزائر الزبرجد وما يجاورها والفيروز في سيناء

الذبان اعدى عداة الانسان

قلنا في مقتطف اغسطس سنة ١٩١٠ « ان الذبان هي الفاعل الاكبر في نقل عدوى التيفويد والكوليرا وانها تنقل ايضاً عدوى السل والبثرة الخبيثة والدفتيريا والرمم والجدرى . وقد يكون على الذبابة الواحدة ٢٥٠ ميكروباً الى ستة ملايين وستمئة الف ميكروب وعليه فالذبابة افكك بالانسان من النمر والاسد والافعى بل هو افكك انواع الحيوان بالانسان . وقد حسب بعضهم انه يقصر عمر السكان في الولايات المتحدة الاميركية سنتين على الاقل في المتوسط وان قتلاه فيها يبلغون مئة الف نفس كل سنة وتبلغ خسارة تلك البلاد من ذلك مئة مليون جنين في السنة . وقد مات في حرب اميركا مع اسبانيا ٢١٠٠ نفس من الجيش الاميركي وكانت وفاة ١٩٠٠ منهم بالحمى التيفويدية التي نقلت عدواها اليهم الذبان »

هذا ما قاله الثقات عن فعل الذبان في بلاد يعنى اهلها بالنظافة اكثر مما نعى نحن بها ونهت حكومتها بدفع غوائل الامراض عن سكانها اكثر مما تهتم حكومتنا . وجانب كبير منها لا يشتد الحر فيه الا اياماً قليلة من السنة فلا تكثر الذبان فيه الا في تلك الايام فما يكون شأن الذبان في بلاد كالقطر المصري لا تنقطع منها على مدار السنة بل هي جنتها التي تنعم فيها . وكثيراً ما نرى الكبار نائمين في الشوارع والذبان تغطي وجوههم والصغار محمولين على اكتاف امهاتهم والذبان تغطي عيونهم . اما مواد الطعام من لحم وسمك وفاكهة فالذبان حولها كالغمام . افلا ينتظر انها تنقل عدوى كل الامراض المعدية وان قتلاها في هذا القطر ولا سيما من اطفاله اكثر منهم في غيره من الاقطار بالنسبة الى عدد السكان فان كانوا في الولايات المتحدة الاميركية واحداً في الالف فلعلهم في القطر المصري اثنان او ثلاثة في الالف وقد يكونون اربعة او خمسة . ومن يعلم مقدار الخسارة المالية التي يخسرها هذا القطر من فتك الذبان بابنائهم

تهتم الحكومة المصرية الآن بمكافحة دود القطن لانه اذا ترك وشأنه فمنه ضرر مالي كبير . ويظهر من انعام النظر في محصول السنوات العشر الماضية وما لحق به من الضرر بسبب دود القطن ان المتوسط السنوي لهذا الضرر لا يزيد على نصف مليون قنطار ثمنها نحو مليونين من الجنيهات . وهو ضرر كبير لا يستيف به ولا تعذر الحكومة اذا اغضت الطرف عنه ولا يعذر السكان اذا تهاونوا به . ولكن ما قولك في ضرر الذبان اذا حولناه

الى جنهيات مصرية نعم ان الذباب لا يقلل قناطر القطن ولا ارادب القمح ولا اكياس التبن ولا سلال الفاكه ولكنه يمرض الصغار والكبار ويميت بعضهم ولكل من يمرضه او يميته قيمة مالية في حساب البلاد فاذا خسرت الولايات المتحدة الاميركية مئة الف جنيه في السنة بمن يمرضهم او يميتهم من سكانها فلا عجب اذا خسره القطر المصري عشرة ملايين جنيه في السنة . نعم ان اجرة العمال وقيمة الحياة اعلی في اميركا منها عندنا ولكن الذباب اكثر عندنا وافتك ضعفين او ثلاثة وعدد السكان في القطر المصري يزيد على عشر عدد السكان في اميركا فاذا ثبتت هذه المقدمات — ولا نرى ما يمنع ثبوتها — وبلغت خسارة هذا القطر بفعل الذباب عشرة ملايين من الجنهيات في السنة وجب ان يبذل في مكافحته من العناية خمسة اضعاف ما يبذل في مكافحة دود القطن ولكننا لا نرى شيئاً من ذلك مع ان الحكومة تنفق مبالغ طائلة على مقاومة بعض الامراض المعدية كالجدري والطاعون وما ذلك الا لان العلم بفتك الذباب حديث لم نجه اليه الا انظار حتى الآن

وقد كتبنا فصلاً مسهباً في طبائع الذباب في مقتطف مارس سنة ١٩٠٧ فلا داعي لاعادة ما جاء فيه . ولخصنا فصلاً آخر في الذباب والتيفويد في مقتطف اكتوبر الماضي وما جاء فيه ان ما تلده الذبابة الواحدة في فصل الصيف هي وبناتها يبلغ ٢١٤ الف مليون مليون ذبابة اذا سلمن كلهن . ومن شاء زيادة التفصيل في طبائع الذباب وعلاقتها بنقل عدوى الامراض فعليه بمراجعة ذينك الفصلين

ولم ينتبه الناس لضرر الذباب من حيث نقله لعدوى الامراض الا منذ عهد قريب مع ان العالم كرشر الالماني قال سنة ١٦٥٨ ما تعريبه « لا شبهة في ان الذباب يأكل من مفرزات المرضى والمشرفين على الموت ثم يطير وبلقي برازه في طعام الناس في المساكن المجاورة فالذين يأكلون ذلك الطعام تنتقل العدوى اليهم » . وهو كلام صريح في ان الذباب ينقل العدوى من المرضى الى الاصحاء . ولكن لم يُعْنِ العلماء بتحقيق ذلك الا منذ سنين قليلة والذباب البيتي لا يلسع كالبعض بل يمتص طعامه مصاً بخروطه او يلعقه لعقاً وهو يتولد في المبرزات ويحوم عليها فلا يسهه الا امتصاص ما فيها من الميكروبات والتلوث بها ثم يقع على اطعمة الانسان فينقل تلك الميكروبات اليها ولذلك فاكثرت فعلة قائم بنقل عدوى الامراض المعدية والمعوية كالتييفويد والكوليرا والدوسنتاريا التي تكون ميكروباتها في مبرزات المصابين بها . ولا يقتصر ضرره على نقل ميكروبات هذه الامراض بل يتناول نقل غيرها كميكروب البثرة الخبيثة اذا وقع عليها ثم وقع على جرح او خمش في انسان آخر

و ميكروب السل اذا وقع على نفث المسلول ثم وقع على انف السليم او شفتيه او على طعامه .
وقد اثبت الدكتور نتل سنة ١٨٩٧ ان الذباب ينقل ميكروب الطاعون البشري ويعدى
بالطاعون ويموت به فهو كالبراغيث من هذا القبيل . ولا يبعد انه ينقل ميكروب الطاعون
البقري من البقر المصابة الى السليمة كما ينقل ميكروب الطاعون البشري

وقد عُرِف من قديم الزمان ان الذباب البيتي يتولد في الزبل فقد نقل الدميري عن
جالينوس « ان اصل الذباب دود صغار يخرج من ابدانها فيصير ذباباً و ذباب الناس يتولد من
الزبل » ولعل مراده ان الذباب يتولد في الزبل وهو الواقع . ولكن ليس الزبل بالمكان
الوحيد لتولده فقد رجح الدكتور هورد ان اكثر ذباب المدن يتولد في زبل الخيل في
الاسطبلات والمزارع وبعضه يتولد في الكنف وكوم الزبالة وكل مكان فيه مواد بالية
فان الذبابة تبيض في الاماكن التي تحسب ان صغارها تجد لها فيها طعاماً سالماً حينما تخرج
من بيضها فكل مكان رطب فيه مواد بالية صالح لولادتها

ومن كانت الاقدار مسقط رأسه احاطت به الاقدار من كل جانب

جمع بعضهم الذبان التي كانت تحوم على مصب الاقدار من اسراب مدينة نيويورك
ونخصها في المعمل البكتيريولوجي فوجد على بعضها اكثر من مئة الف ميكروب من الميكروبات
التي كانت في المبرزات . ثم بحث عن انتشار الامراض المعوية في تلك المدينة فوجد انها
تزيد انتشاراً وكثرة قرب مصب الاقدار ولا سيما امهال الاطفال

ووصف بعضهم الذبان في العدد الاخير من مجلة بيرصن فقال « لا تكاد عين الذبابة
ترى النور حتى تثوق نفسها الى الغرض الذي وجدت له وهو اخلاف النسل فان لها ثلاثة
اعمال اكل الطعام وتنظيف البدن وتوليد النسل . وحياتها قصيرة قلما تزيد على خمسة
اسباع فتقضيها في القيام بما يطلب منها . تقصد كومة من الزبل وتفتش عن شق فيها
وتبيض فيه مئة بيضة الى مئة وخمسين وتفضل الزبل على غيره ولكنها لا تهجم عن كوم
الاقذار والزبالة على انواعها فانها كلها تصلح لصغارها لتجدها فيها . واذا قدر لها ان
تعيش ولم يقتلها احد باضت ست مرات قبلما ينقضي فصل الصيف فتصير اما وجدة وجدة
جدة في وقت قصير لان بناتها يخرجن من البيض سريعاً ويقتفن اثرها فيتزاوجن ويبيضن
ولا ينتهي فصل الصيف حتى يبلغ نسلها مليونين او ثلاثة »

اذا كان هذا شأن الذبان ففيه تعليل كاف لكثرة وفيات الاطفال في هذا القطر في
فصل الصيف حينما يكثر الذبان . وعليه فاذا بذلت الوسائل لاستئصاله قلت الوفيات التي

هو سببها . وهذه الوسائل مختلفة اخصها ابعاد الاسطبلات عن بيوت السكن ونزع الزبل منها كل اسبوع او اضافة كلوريد الجير اليه . وما يقال في الزبل يقال في المزابل علي انواعها وفي الكنف المكشوفة . والبترول من السوائل التي تقتل بيض الذباب ودوده اذا صب علي المزابل حتى يبلل طبقة منها سمكها خمسة سنتيمترات
ثم ان الذباب نفسه يجب ان يقتل بالمساحيق التي تقتل الحشرات ويصاد بالورق المصنوع لهذه الغاية او بالفرمالين الحلي يصب في صحاف توضع في اماكن مختلفة من البيت فتقصده الذبان وتأكل منه وتموت

وقد نشرت مصلحة الزراعة في كارولينا الشمالية باميركا منشوراً اشارت فيه بان تصب ملعقة كبيرة من الفرمالين التجاري في ربع رطل من اللبن وربع رطل من الماء ويوضع المزيج في صحفة واسعة وتوضع فيه كسرة من الخبز ليتسع المجال للذبان حيث تقف وتمتص السائل . وقال ناشر هذا المنشور انه قتل به اربعين الف ذبابة في اربع وعشرين ساعة
وفي الولايات المتحدة الاميركية جماعات من الاولاد يترنون على الحركات الحربية فقام رؤساؤهم في الربيع الماضي وطلبوا منهم ان يتعاونوا على مكافحة الذبان واستصاليه من كل مكان من الاسطبلات والمزابل والبيوت والمطابخ والفنادق . وقد رأينا في المجلة الانكليزية المعروفة «بعمل العالم» كيفية هذه المكافحة في مدينة من ولاية كنساس اسمها وير وخلاصتها ان الاولاد قسموا المدينة الى احياء وانقسموا هم الى فرق اخذت كل فرقة منهم حياً ونشروا في الجرائد عمائر يدون فعله واستتنضوا همه السكان . وفي اليوم المعين توزعوا في المدينة ونظفوها تنظيمًا تاماً من كل الاقذار والاورساخ والمزابل . واعطاهم النادي التجاري مالاً ابتاعوا به مصابيد للذبان وزعوها في الشوارع وسن مجلس الصحة قانوناً اضطر به السكان ان ينظفوا بيوتهم من الفضلات كلها كل عشرة ايام على الاقل من ابريل الى نوفمبر فصارت تلك المدينة انظف مدن اميركا وجعلت سائر المدن تقتدي بها

وقامت جريدة الايفنج ستار (نجم المساء) في مدينة واشنطن وحثت السكان على تأليف جيش من الغلمان لمكافحة الذبان وتبرعت بالجوائز المالية لذلك فتألف هذا الجيش من خمسة الآف ولد اشتغلوا في مكافحة الذبان اسبوعين كاملين بصيدها وقتلها فقتلوا اكثر من سبعة ملايين ذبابة فان كل ولد كان يجمع الذبان التي يقتلها في صندوق من الورق ويضعها في مركبة من مركبات مصلحة الصحة فتأني بها الى حيث يكال ما فيها حتى يعرف عدده . وكانت الجريدة قد اشارت بالطرق التي تكافح الذبان بها ثم جعلت تشتر كل يوم اسماء الذين

نالوا الجوائز ومنها جائزة قيمتها خمسة جنيهات نالها ولد عمره ١٣ سنة لانه جمع ٣٤٣٨٠٠ ذبابة ولم يجمعها وحده بل هو وعشرون من الاولاد رفاقه فاقسموا الجائزة بينهم وكان اكثر جمعهم بمصيدة للذباب استنبطها هو

اما الطعم الذي يصاد به الذباب فاحسنه على ما يظهر الماء الحلى واحسن الاماكن لوضع المصائد الظل الخفيف المجاور للشمس . وقد علمت مصلحة الصحة هناك من اختبار هؤلاء الاولاد ان اكثر الذباب يكون قرب المزابل والافذار وانه لا يبعد عن المكان الذي يولد فيه اكثر من ١٥٠٠ قدم الا اذا حملته الرياح

ونشر الدكتور هورد من مجلس علم الحشرات نشرة قال فيها ان الذباب يتولد اثنتي عشرة مرة مدة اشهر الصيف في وشنطون والذبابة تبيض كل مرة ١٢٠ بيضة فيبلغ مجموع نسلها في الصيف الواحد ١٠٩٦ ١٨١ ٢٤٩ ٣١٠ ٧٢٠ ١٠٩٦ ١٨١ ٢٤٩ ٣١٠ ٧٢٠ واكثره يموت ولولا ذلك لامتلأت الارض به في فصل واحد ولكن ثبت بالامتحان ان الذبابة الواحدة التي لا تموت في الشتاء بل تبقى حية الى الصيف المقبل قد يتولد منها ثمانية ملايين ذبابة

وكما قام الاولاد في وير ووشنطون لمكافحة الذبان قام النساء في مدن اخرى فالفن عصباً لهذه الغاية في بوستن وبلتيور وولنتون واماكن اخرى . ونشر الاستاذ برو من اساتذة جامعة هارفرد القواعد التالية

يجب تغطية الزبل او ابعاده عن المساكن مرة في الاسبوع وتنظيف البيوت والدور والساحات من كل الزبالة والافذار دائماً فلا يبق للذبان مكان تبيض وتولد فيه

يجب منع الذباب من الوصول الى البيوت والدكاكين والمخازن التي تباع فيها مواد الطعام على انواعه ومسك ما يدخلها منه بورق الذبان او بنحو ذلك من الوسائل

يجب ان ينقم السكان كلهم من المتغاضي عن المزابل والافذار وكل ما نتولد فيه الذبان لانه يسهل لهذه الحشرات ان تسم طعامهم وشرابهم وتبليهم بالامراض

وقد طبعت هذه القواعد بحروف كبيرة ونشرت في اماكن عديدة وطبعت كراريس كثيرة وزعت على السكان وجعل النساء اعضاء عصابة بوستن يفتشن البيوت والاسطبلات وكل الاماكن التي نتولد فيها الذبان وشعارهن ان من يدع الذبان لتولد في بيته فهو خطر على ابناء بلده

اما عصابة بلتيور فعينت جائزة غرشين لكل ولد يقتل نحراقة من الذبان فتسابق

الاولاد من كل الطبقات في هذا المضمار مدة خمسة عشر يوماً بين اواخر يوليو واول اغسطس من العام الماضي فقتلوا اكثر من ثمانية ملاين ذبابة او ما يملأ ثمانية براميل كبيرة . وبعد ما انتهت مدة المباراة واعطيت الجوائز المستحقها بقي الاولاد يصطادون الذبان ويقتلونها

واتم عمل مكافحة الذبان ما عمله الدكتور تشارلس نسبت طبيب بلدية مدينة ولنتون فانه بحث بحثاً مدققاً عن اسباب انتشار الامراض فيها وعرف كل الاماكن التي يتولد الذبان منها ورأى انه يتعذر عليه تنظيفها كلها الا بنفقات طائلة لا تقدر البلدية عليها فرأى ان يطهر المدينة بالمواد الكيماوية واخثار الحامض البيرولفنوس وهو حامض خليك غير نقي يستخرج باستقطار الخشب فرش المدينة به رشاً بل غسلها غسلًا واستمر على ذلك من ٨ يونيو الى ١٧ يوليو فغسل المدينة به اربع مرات في تلك المدة فاستأصل الذبان منها وقد نشرت مجلة بيرصن الانكليزية اقوالاً مأثورة في هذا الموضوع لجماعة من العلماء والاطباء اخترنا منها الاقوال التالية

قال الدكتور نتل استاذ البيولوجيا في جامعة كبريدج . « ان جراثيم الامراض تعلق بظاهر الذبابة وتكون ايضاً في امعائها فتفرزها غير مهضومة على الطعام الذي تقع عليه . ولذلك فبراز الذبان قد يحوي من جراثيم الامراض اكثر مما يحويه الماء الملوث بها . ومن المحتمل ان يكون في براز الذبابة الواحدة من جراثيم العدوى اكثر مما في ادل من الماء او من اللبن

وقال الدكتور بوككن بكثير بولوجي مجلس مدينة غلاسغو البلدي ان قتل الذباب الذي يكون في البيوت مفيد جداً ولكن لا بد من تنظيف المنازل وما حولها مما يتولد الذباب فيه

وقال الدكتور توماس طبيب بلدية فنسبري ان كل اطباء الصحة يرحبون بكل عمل من شأنه مكافحة الذباب ولا سيما في فصل الصيف لان منه خطراً اكيداً على حياة الاطفال وقال الدكتور الفرد ادون هرس اني على ثقة من ان الذباب ينقل جراثيم الجدري كما ينقل جراثيم غيره من الامراض

وقال العالم كولنج ما من ذبابة تخلو من الجراثيم المرضية فيمّا وجدت فهي عنوان النجاسة وحاملة لجراثيم الامراض فتنجس الطعام وتنشر عدوى المرض . ووجود الذبان في بيت علامة على وصول جراثيم الامراض اليه ودليل على وجود الاقذار فيه او في ما يجاوره

هذا وقد عدّ بعضهم الجرائم التي وجدت في ٤١٤ ذبابة وعلينا فبلغ عددها ١٧٨ ١٢٦ ٥٠٦ اي اكثر من خمس مئة مليون . وكان متوسط ما على الذبابة الواحدة منها نحو مليون وربع ووجد على واحدة منها ستة ملايين وستمئة الف . وترك ذبابة تمشي على مستنبت ميكروب التيفويد ثم نقلت الى صفيحة فيها جلوتين وتركتمشي عليه وعدت ميكروبات التيفويد التي لصقت منها بالجلاتين فاذا هي ثلاثون الف ميكروب والقليل منها يكفي لعدوى التيفويد

ومشت ذبابة على انسان مصاب بالكوليرا ثم وقعت في اناء مملوء باللبن النقي وفحصت نقطة من ذلك اللبن فحسب بكتريولوجياً بعد ذلك بقليل فاذا فيها مئات من ميكروب الكوليرا والمسافة التي تصل اليها الذبان تبلغ احياناً كيلومتريين فقد جمع بعض العلماء مئات منها ووضعوها في كيس فيه طباشير ناعم ملوّن حتى تلونت ابدانها به ثم اطلقوها وجعلوا يفتشون عنها بعد ذلك بثمان واربعين ساعة فوجدوا ان بعضها بعد عن المكان الذي اطلقوها فيه نحو الف وستمئة متر . وثبت لهم ايضاً ان ذباباً اتى قرية من القرى بعد ان كان حائماً على مزبلة تبعد عنها نصف ميل وبين المزبلة والقرية اكمة ونهر فطار الذباب فوق الاكمة والنهر وجاء القرية

وقد وجد بالامتحان ان تربية الدجاج في الاسطبلات ومزارب المواشي من افعل الوسائل لاستئصال بيض الذبان لانها تفتش عنه وتأكله . وانه اذا احمى اناء حديدي كالرفش وصب عليه من الحامض الكربوليك فالجبار الذي يتولد منه يقتل الذبان

هذا ونكرر ما قلناه في صدر هذه المقالة وهو ان القطر المصري يخسر مالياً كل سنة بسبب الذبان خمسة اضعاف ما يخسره بسبب دود القطن وذلك بالمرض والموت الناتجين عن امراض ينقل الذبان عدواها من المرضى الى الاصحاء فلا بد من بذل العناية في مكائحه ولو اتفقت الحكومة على ذلك الوقا ومئات الوف من الجنبيات . وعندنا انه اذا بذلت العناية في مكائحه سنتين كاملتين نجت البلاد من شره لانها مفصولة عن كل البلدان وقلما يحتمل ان تأتيها ذبان كثيرة مع ركاب السفن واصحاب القوافل

التحوّل في الشعر

ليس لي في الشعر مطلبٌ إنما لي فيه مذهبٌ
تارةً أرغب في النظم — وطوراً عنه أرغب
لستُ بالشاعر لكنّ علّ حكّي فيه أصوبُ

هو للنفس حياةٌ ولكرْب النفس مسربٌ

وهو إما رقٌّ أشجى وإذا ما أشتدَّ ألْهبُ
وله الزهرة توجي وبه المريح يغضبُ^(١)
فإذا الطفل المفقْدُ ينصل السهم ويضربُ^(٢)
وإذا قولكان في نيرانه يطفو ويرسبُ^(٣)

وهو للشكوى من الظلم — إذا ظلم تغلبُ
إن يُصب منّا قعيداً هبْ كالجسم المكهربُ
يصق الظلام حتى ليس للظلام مهربُ

يصفُ البؤس ويصمي من لداء البؤس سببُ
فإذا العاتي به كالشمع في نارٍ واذربُ
اذ يرى رجع الرّدى مثل الصّدَى فيه واجوبُ

يصفُ الحبَّ ويرقّ ذروة الحبِّ «المرتب»

(١) الزهرة الهة الجمال والمريح اله المحرب يمثلان هنا البرقة والشفة في البيت السابق (٢) أي كوييدون اله الحبّ ويمثلونه طفلاً مدلهها حاملاً قوساً ويتهلّى برمي السهم فتصيب من نصيب · وانظرة يضرب كما في قول امرئ القوس

وما ذرفت عيناك إلا لتضري بهميك في اعشار قلب مقتل
(٣) اله الجعجوع والنار والحديد ويسمى الحدّاد أيضاً إشارة الى انها كويته هي آلات الحرب بالصر والصب وقد تكون للمعنى المجازي من الغيرة

يَجْرُدُ الجوهر إما جاز للتجريد مذهب^(١)
 يعبُدُ المعنى لذاتٍ لاصفات في مشبَّه
 فاذا الكون جمالٌ يتقصَّاهُ ويعجب^(٢)
 في نواح الورق يلقاهُ وفي الصخر المصلَّب^(٣)
 ويراهُ في هيولا — هُ كطيب في مطيَّب

وهو قد يسمو فيخطو بين جوزاء ومنكب
 من خفيف الشهب قد يسترق السمع ويطن
 يتجلى في مماء تحلبُ العقل فيُخلب
 — نثبَّاهُ فيرغب وتعاويه فيهرب —
 ان تحجبها غيومٌ كهوم النفس تنشب
 مثقلاتٌ مثلها يجهدا الخمل فتثقب^(٤)
 لاح فيها البرق كالآ مال في قلب الموصب
 فهمت بالقطر مدرا رأ كدمع يتسكب
 وانجلت عن صفوها — فابتسم الروض وأخصب

واذا الشمس وما في — الشمس من معنى محجب
 نتجلى فوق مرج اخضر الوشي مذهب
 مثل بحرٍ ذاخر والموج فيه يتقلب
 تستقي الازهار منها ماء حسن ليس ينضب^(٥)
 وعليها برواء وبرياء نثسب

- (١) بالنوسع خلافا للماديين فيراهُ بمعناه المحافظ لنظام الكائنات وان لم يرهُ بالحقيقة مجرداً عنها.
 (٢) فيبدولة حيثئذ في تنسيق نظام الكون جمالٌ يتقصَّاهُ في كل شيء ويعجب به.
 (٣) ويرى الحب شاملاً لجميع مواليد الطبيعة اذ يعلم ان الذي يسمي حباً في الانسان والحيوان هو الذي يجعل النبات يعطف بعضه على بعض وهو الذي يجعل اجزاء الحجر تنماسك كذلك فيجعله لمنفعته
 (٤) تنوب (٥) بالمعنى الطبيعي اي تأخذ الوانها من نور الشمس بتخليلها الى الوان المركب هو منها

حبذا زهر الربى من كل صاف ومخضّب
مثل فجر مستطير أو كأفق قد تلهّب
يتهادى في نسيم كتهادي الطفل يلعب
والندى من فوقه حيران كالدمع تصعب (١)
قلق ممّا يعاني قلّق القلب المعذب

حبذا قطر الندى من فوق زهر يتصبّب
كجباب نوره من كأسه (٢) اطلع كوكب
أو كموشور (٣) شعاع — الشمس فيه يشتدّب
أو كقوس السحب ترمي كبد الجو فيضّب (٤)
تندف النور وتذرو قطنه نسلاً مكوكب (٥)
— بالقوس قد نراها قاب قوسين واقرب —
— كسراب وزده — أبعد من عنقاء مغرب —
أو كعقد في نظام — النور كالجزع المثقّب (٦)
يخدع العين بعين وهي مثل البرق خاب
درّة في تاجه (٧) ذاهبة والتاج يذهب
دولة الازهار ما عا شت فصبح ثم مغرب

هادي العيس كما في عهد قيس والمهلب
نتغنى بسلمى وعلى الاطلال تنجب
نتباهي بعظام ليس فيها اليوم مسجب

(١) كدمع الكبير اذا فهر (٢) اذا رجع فيه الى الحجاب فهو كأس الشراب والنور حيثئذ بالضم أو الى الزهر فهو كأسه كما في اصطلاح النباتيين والنور حيثئذ بالفتح (٣) البلورة المثلثة السطوح التي تكسر اشعة الشمس وتحلل النور الى ألوان السبعة وهو عندهم الحبل الطيبي (٤) اشارة الى قوس قزح (٥) اشارة الى تألق قوس قزح ايضاً مع صرف معنى القوس الى قوس النداف (٦) تألق النور بتكسره في البلورات يوم انها منظمه في سمط من النور كأنها منقبة او فيها عيون اشبه بالمجزع (٧) اي تاج الزهر بالمعنى النباني

نتلهم بعلم نثد العقل فيشجب^(١)
 ما ركبت القاطرات — الجائبات الارض تنهب ؟
 ما رأيت السابحات — الجاعلات الريح مركب ؟
 ما قصدت العامرات — الممرعات الجذب تخضب ؟
 ما علوت الراسيات — الراميات الجهل تحصب^(٢) ؟
 مدينت الزهر ترقب سابران الغور تنقب
 نثغني بعمار يفنن اللب ويسلب
 وتراه في ديار نثدأها وتدأب
 تضرب الوهم بسيف — الحق ان الحق اغلب

يا لوم كم له في النف س أعراق تشعب^١
 كلما قلت منه مخلبا أنشب مخلب
 وباء الجهل يسقى وبنار الخلف ينقب^(٢)

أين هذا العلم ينضو سيفه العضب المشطب^١
 يخذل الجهل ويخزي أهله من كل مشرب

بئس علم نصبوه في حمانا خير منصب^١
 وهو لو تدري لديه يحمد الجهل المخرب
 ليس كل العلم علما إنما العلم المجرّب^(٤)

وهو قل في قديم كالرفاع الثوب ترأب
 ومصاب الناس حتى اليوم من هذا التذبذب^(٥)

عاذلي عذر ك باد فيك من ماض تسرب

(١) بهلك (٢) اشارة الى العلوم العالية الراسخة كالرواسي

(٣) يذكي (٤) العلم الاختباري ويسمى علم التجربة ايضا (٥) اي ان نظام الاجتماع بالنظر الى حداثة هذا العلم هو يوم كالثوب البالي المرفع وهذا التنافر بين القديم والجديد هو سبب الاضطراب الذي نشاهد في الاجتماع حتى اليوم

إِن تَخْطِئَنِي فِهَذَا أَوْ تُسَيِّ فَمَهِ فَأَعْجَبُ
فِيكَ حَسْبِي «لَوْ» وَ«لَكِنْ» رِيثًا قَوْلِي يَلْزَبُ

شاعر الزُّلْفَى أَضَعْتُ — الشعر في زَيْدٍ وَزَيْنَبِ
نَقَفَ الْعَمْرُ كَأَنَّ الشَّعْرَ مَدَحٌ وَتَشَبُّبٌ

وَجَبِينٌ فِي تَرَابٍ وَفَوَادٍ فِي تَلْهَبٍ
وَمَقَالٌ حَسَنُهُ مَا كَانَ فِيهِ الْقَوْلُ اغْرَبُ
بُئْسَمَا الشَّعْرُ غَدَا — اعْذِبُهُ مَا كَانَ أَكْذَبُ

مَا تَرَى الْجَهْلَ وَمَا نَلَقَى مِنَ الْجَهْلِ الْمَرْكَبُ؟
مَا تَرَى الظُّلْمَ وَفِينَا دَوْلَ الظُّلْمِ نَقْلَبُ؟
مَا تَرَى فِي مَا تَرَى كَمْ صَاحِبِ الْبُؤْسِ يَعْذَبُ؟
مَا تَرَى فِي مَا حَوَالِكَ مِنَ الْحَسَنِ الْحَبَبُ؟

دولة دالت فقم في دولة الشعر المذهب (١)

الدكتور شبلي شميل

[المقتطف] ابني الدكتور شميل الآن يكون السابق الى نشر مذهب التحول في الشعر العربي كما نشر مذهب التحول في علم الاحياء . ويراد بهذا المذهب صرف الشعر عن الاساليب المتبعة من الغزل والنسيب والاعراق في المدح والرثاء والبكاء على المنازل والاطلال ممّا مارسه الشعراء منذ الف وثلاثمائة عام الى الآن وقلموا حادوا عنه الى وصف

(١) موضوع الشعر اوسع جداً من ان يغلب فيه الاستحذاء والاستهواء ويجذبه الشاعر المطبوع بمجالاً اوسع لخياله وارتقى جداً لغرضه ولا سيما اذا قرن بالعلم . فما قولك بالمتنبى مثلاً وهو انشاعر القدير لو ان الصناعة التي بذلها في مدح كافور وهجومه بذلها في المواضع المشار اليها اما كان ترك الخلف شعراً اجمل واعلى واخلد على الابرار . على ان في كبار شعرائنا المطبوعين اليوم نزعة الى الخروج عن ذلك الاسلوب العقيم مع رقة ونزاهة وتفنن تبشر بدخول الشعر في طور جديد جامع بين المجزأة والتخلابة و"بين" سمو الغرض الاجتماعي والعلمي ما سيذكر لهم بالحمد . ولعل بعض كتابنا النوايع يضع لنا مقالة يبين فيها تاريخ هذه النهضة ويذكر اصحاب الفضل فيها وشيئاً من بليغ شعرهم الوصفي الطبيعي والاجتماعي تكون جامعة بين اللذة والفائدة

الطبيعة وما فيها وتجريد المعاني من المكتشفات العلمية والمخترعات العصرية التي غيرت وجه الارض واحوال سكانها. ولم يكتفِ بالحث والترغيب بل قرن القول بالفعل متبعاً وصية اليازجي الاكبر الذي قال

ان قلت ويحك فافعل ايها الرجل لا يصدق القول حتى يشهد العمل

فانحنأ بهذه القصيدة العصماء ارشاداً الى ما يريد ومثالاً لما يقصد كما يتضح لمن يتلوها

ولقد كان العرب وهم على البداوة ينظمون الشعر في وصف ما يرونه في بلادهم من نبات وحيوان ومنازل وغدران وسحب وعواصف وهضاب ومشارف وفي بث عواطفهم والاعراب عن مقاصدهم والاخبار بما يقع لهم فكان شعرهم ترجمان جنانهم وهم في حالة التهييج من صفاء او كدر وهذا هو الشعر . لكن مجال معانيه كان محدوداً ضيقاً حسب معارف عصرهم واحوال مصرهم فلما تحضروا واتسع نطاق المعارف باتساع الامصار عرض للشعر ان صار حرفة للكسب فاصبح كبضائع التجار يُصنع منه ما راجت سوقه وكثر الراغبون فيه . وقد بقي من الشعراء في كل عصر بقية صالحة تجرد من افعال الطبيعة سحر البيان وتنظم من روائع الاخلاق عقود الجمان . ولولا انسداد ليل الجهل على ابناء العربية بزوال دول العرب وبعد لغة الكلام عن لغة الكتب لرأيت عامتنا تطرب الآن كما تطرب خاصتنا بشعر المتنبي واي تمام ولو رغب كلهم عما فيهما من الغزل والنسيب والمدح والهجاء لكثرة ما تكررت معانيهما على الاسماع . فاذا اردنا التحول الذي اشار به الدكتور شمائل فلا يكون له الوقع المطلوب في نفوس الفريق الاكبر من ابناء العربية الا اذا انتشر العلم بينهم حتى صار الجميع يفهمون ما ينظمه الشعراء وخلا الشعر من كل ما يحتاج الى تفسير وتوضيح . وهنا العقبة الكؤود والحك الذي يبين به جوهر القرائح . والشاعر من اذا تغنى في الحجاز اطرب اهل مصر والشام والعراق . ولا خير في شعر ينظمه صاحبه فلا تجدد من يحفظه ولا من يتلوه لانغلاق معانيه او لكثرة الغريب فيه . لكن قد يهمل الشعر لالعب فيه بل لان ناظمه اخفاه او لم يتوخَّ نشره واشهاره فحبذا لو قام من كتابنا المجيدين من نوره باشعار المحدثين الذين ساروا في خطة التحول وابدعوا في ما نظموه من الشعر العصري

هذا وعسى ان يجد اقتراح الدكتور شمائل ما هو جدير به من القبول لدى شعراء العربية اجمع فيحول الشعر كله عن اساليبه القديمة الى اسلوب جديد صالح لاحوال العصر ووافٍ بالغرض المقصود من الشعر

اختبار مسلول شفي من السل

كتب بعضهم في مجلة عمل العالم الانكليزية يقول : — كنت طالب علم ادرس الهندسة فانحرفت صحتي ومررت الايام وانا ازيد ضعفاً ثم جعلت اسعل وانفث دماً فانشغل بالي وذهبت الى طبيب استشيرته في امري فلامني لوماً شديداً لانني لم استشره من قبل وقال لي اخيراً اني مصاب بالسل

يتعذر على القارئ ان يدرك ما اصابني حينئذ من القلق والاضطراب الا اذا كان قد أصيب بالسل مثلي او بمرض لا شفاء منه فحسبت ان اياي صارت معدودة وتولاني الارق وتمثل الموت امام عيني نهاراً وليلاً

واشار عليّ احد اصدقائي ان اقصد مستشفى بمرمتين فقصدته ولا فاني طبيب من اطباءه وسألني عن حالي بالتدقيق على غاية اللطف والتأني وكان مغزى كلامه دائماً اني سأشفى سريعاً . فاشتدت عزائي وقويت آمالي وصرت احسب اني مثل كثيرين من المصابين بامراض معدية يقدر لها الشفاء

ولما دخلت رواق المستشفى لاقتني ممرضة بشوشة الوجه كأنها والدة حنونة وعرفتني بالمرضى المقيمين في الجهة التي ساقيم فيها فحجبت من امارات الصمة البادية على وجوههم وكانوا يقرأون ويتسلون كأنهم لا يوجسون شراً على الاطلاق . ثم ارتني السرير المعد لي وفوقه ورقتان واحدة لكتابة الادوية التي أعطاها والآخرى لكتابة الدرجات التي تبلغها حرارتي . ويطلب من المرضى هناك ان يعرفوا كل ما يصيبهم ويساعدوا الطبيب في الاذعان للعلاج لان كل مريض منهم يرى في ورقتيه درجات تقدمه نحو الشفاء ويرى ايضاً ما يصبه من النكس حتى ينتبه لسببه ويزيله . وكان الطبيب يفسر لي معنى كل علاج يعالجني به ودامت الحمى عليّ فامرني الطبيب ان الازم سريري لا انزل منه . وكنت مع غييري في غرفة واسعة مطلقة الهواء باهرة النور فيها موقد كبير يدفئها . وكان الطعام كثيراً مقوياً لذيداً جداً من البيض واللبن والدجاج والسمك . ولم تمض ايام كثيرة حتى جعلت حرارتي تنخفض فاراني الطبيب الدرجة التي يجب ان تصل اليها حتى يسمح لي بالقيام من سريري فبلغت تلك الدرجة بعد ايام وصرت اقوم ساعتين في النهار ثم ثلاث ساعات ثم اربع ساعات وهم جزاء . ولكنني كنت أومر بالعودة الى سريري قرب الظهر والبقاء فيه الى قرب العشاء وكانت ادوات الطعام التي يستعملها كل منا خاصة به لا يستعملها احد سواه . من

المائدة الى الصحاف والملاعق والفوط وما اشبه وكانت كلها تغسل يومياً بالماء الغالي وكان الاطباء يحثوننا بالحديث والخطب لنساعدهم على مقاومة ميكروب السل ولم يكن يسمح لاحد منا ان يتفل الا في اقداح معدة لذلك وموزعة في كل مكان وكانت هذه الاقداح تنظف بالماء الغالي يومياً. ولم يكن يسمح لاحد ان يتفل في منديل حتى رسخ في اذناننا انه لا يجوز لاحد ان يعرض غيره للعدوى من ميكروب سلّه

واتفق ذات يوم اني اجهدت نفسي فوق طاقتي فعاودتني الحمى فاضطرت ان اعود الى سريري وأخبرت حينئذ ان ميكروب السل يفرز مادة سامة تنتشر في الدم فتقاومها خلايا الدم وتثور الحرب بين الفريقين وهي سبب الحمى ومتى انتصرت خلايا الدم على سم ميكروب السل وضعت الحرب اوزارها وانخفضت حرارة البدن ، وكان التعب البدني يرفع الحرارة ايضاً فنجبر على ملازمة فرشنا حينئذ من غير اقل حركة الى ان تنخفض الحرارة

ولم يمض عليّ ستة اسابيع في ذلك المستشفى حتى شعرت كأن صحتي عادت اليّ وقلّ وجود ميكروب السل في نفثي ولكن لا اعتبار لذلك بل الاعتبار لحالة الدم

وفي الدم السم الذي تفرزه او تكونه ميكروبات السل كما تقدم وعندهم علاج يساعد الدم على مقاومة هذا السم والتغلب عليه وهو حقن تحت الجلد تكرر مرتين في الاسبوع من التوبركولين اي المادة المستخرجة من ميكروب السل نفسه بعد تعقيمه اي ان الميكروبات نفسها تقتل وتسحق ويحقن بها جسم المسلول فلا تعود ميكروبات السل تنمو فيه . ويزاد مقدار الحقنة اسبوعاً بعد اسبوع الا اذا عرض للمسلول عارض يمنع استعمالها

وابهج الايام في هذا المستشفى يوم الميزان فاننا كننا نوزن مرة في الاسبوع . والراسخ في الاذهان ان السل ينحف الجسم ويخفف الوزن اما نحن فكنا نزيد وزناً اسبوعاً بعد اسبوع ولا عجب في ذلك لان كل واحد منا كان يأكل خمس مرات في اليوم اكلاً لذيذاً مغدياً واذا ضعفت قابليته اعطي دواء يقويها

وكان الذين عولجوا في هذا المستشفى ونالوا الشفاء وخرجوا منه يعودون اليه اونة بعد اخرى ليوزنوا او ليحقنوا من باب الاحتياط . وما من مرض يعلم المصابون به من اوصافه واعراضه او بهتم الناقهون منه باعادة العلاج تحوطاً اكثر من السل

وكان في المستشفى قاعة كبيرة للغناء يأتيها بعض المغنين والموسيقيين مرة في الاسبوع لاطرابنا بحاناً لوجه الله . وقد يتعذر على من يشاهدنا نسمع ونطرب اننا كلنا نجونا من مخالب الموت بفضل اطبائنا وممرضاتنا الذين كانوا يبذلون جهدهم حينئذ في تسليمنا

و ينتقل المسلولون من هذا المستشفى بعد ان ينقحوا الى مستشفى فرملي حيث يتم شفاؤهم
و يسترجعون قوتهم بالاقامة في الخلاء وبالرياضة المتدرجة . وكان لا بد من فحص اسنانا
قبل دخول ذلك المستشفى لان الاسنان التالفة تسرع بصاحبها الى القبر . فضلت الى مستشفى
فرملي . و يقوم العلاج فيه بالرياضة والاكل والريضة والاكل . وقد بنى ذلك المستشفى
الناقون انفسهم وكانوا لا يزالون يشتغلون في تركيب النور الكهر بائي فيه فساعدتهم في
ذلك . و ابتدئ النافه بعمل طفيف ثم يتدرج في زيادة العمل يوماً بعد يوم الى ان يصير
يعمل يومه كله من غير تعب واذا ارتفعت حرارته عن الحالة الطبيعية اسرع الى مريرو
واقام فيه من غير حركة الى ان تنخفض

هذا تاريخ ما جرى لي اورده بالاختصار لعله يكون مفيداً للذين يصابون بالسل مثلي
وقد شفي هذا الرجل تماماً وهو الآن يتعاطى اعماله كهندس كهر بائي . ولا يخفى انه بادر
الى المعالجة والسل في بدائه وقبل ان تمكن منه

تجارة القطر في نصف سنة

يظهر من تقرير الجمارك المصرية عن تجارة القطر المصري في الستة الاشهر الاولى من
هذه السنة انها ستكون سنة يسر بعد العسر السابق . فقد زادت قيمة الصادرات في هذه
السنة الاشهر ١٦٥ ١٦٩٩ جنيناً مصرياً او نحو مليون او سبع مئة الف جنيهه ونقصت قيمة
الواردات ٤٢ ١٩٨ ١ جنيناً مصرياً او نحو مليون ومئتي الف جنيهه

وكل الصادرات المهمة زادت وزادت قيمتها بغير استثناء كما ترى في هذا الجدول

الزيادة عن العام الماضي	قيمة الصادر	الصف
١٠٩٢٩٠٣ جنيناً	١٢٦٦٧١١٦ جنيناً	القطن
٠٢٦٦٣١٢	٠١٦٥٨٠٢٣	البزرة
٠٠٧٤٦٤٧	٠٠١١٦٩٩٠	السكر
٠٠٧٣١٦٦	٠٠٣٨٤٠٨٣	البصل
٠٠٦٠١٦٨	٠٠٠٨١٦٢٥	الفول
٠٠٥٢٤٣٦	٠٠١١٨٨٠٧	البيض
٠٠٣٦٦٢٤	٠٠٢١٨٤٩٤	الكسب

وزيادة قيمة الصادرات أكبر دليل على اتساع نطاق الزراعة ووفرة الحاصلات والواردات وقع النقص في اصناف مهمة منها بعضها النقص فيه دليل الاقتصاد الممدوح وبعضها نتج النقص فيه اما من رخص البضاعة واما لان التجار استوردوا منه في العام الماضي اكثر من حاجة البلاد . وهاك جدول بعض الاصناف التي نقصت قيمة الوارد منها

الصف	قيمة الوارد	النقص فيها
المنسوجات القطنية	١٦٣٣٦٢٨	٤٧٥٤٥٠
السكر	٠٧٠٤٣٦	١٨٣٧٤٣
الدقيق	٧٠٥٢٢٤	١٣٢٨٤٦
البياضات والبرانيط ونحوها	٢١٥٠٣٣	٩٨٣٣١
المنسوجات الكتانية	١٨٠١٥٨	٠٩٥٥٨٦

فالنقص في قيمة الوارد من الدقيق والسكر دليل على ان حاصلات البلاد اغنت عن بعض ما يرد منها من الخارج . والنقص في قيمة المنسوجات القطنية والكتانية والبرانيط ونحوها نتج اما من الاقتصاد واما من ان الوارد في العام الماضي زاد عن الحاجة او من الامرين معا وهو الارجح

ولم تنقص قيمة ما ورد من حيوانات الذبح كالغنم والبقر ولا من الزبدة والجبن والسمك المقدد والملح واللبن المجمد ولا من الجلود ولا من البن ولا من الزيت ولا من الورق ولا من السماد الكيماوي وكل ذلك من ادلة اليسر

ثم ان الاموال التي وردت الى القطر في هذه الاشهر الستة زادت عمماً ورد في مثلها من العام الماضي ١١٨٩٩١٠ ونقصت الاموال الصادرة ٦٩٦٠١٠ ومجموع ما زاد في الوارد ونقص في الصادر ١٨٨٥٩٢٠ جنينياً مصرياً اي ان النقود كانت في القطر المصري في آخر يونيو الماضي اكثر مما كانت في آخر يونيو سنة ١٩١١ بنحو مليوني جنيه

وتدل الدلائل كلها الآن على ان موسم القطن الحاضر سيبلغ ثمانية ملايين قنطار فاذا بلغ هذا الحد وبقيت اسعاره على ما هي عليه الآن بلغ ثمنه ٣٦ مليوناً او اكثر من الجنيهات . واذا نقصت قيمة الواردات في النصف الاخير من السنة كما نقصت في النصف الاول منها خرج القطر في آخرها بزيادة في ثروته لا تقل عن خمسة ملايين او ستة من الجنيهات

بَابُ الرِّیَاضِیَّاتِ

تربیع الدائرة

(تابع ما قبله)

من نیوتن حتی الوقت الحاضر

وقبل الشروع بذكر الطرق الحديثة المأخوذة من حساب التفاضل والتكامل وكيفية استخدامها وتطبيقها على مسألة تربيع الدائرة يجدر بنا ان نذكر اسماء بعض الذين ادعوا حلها منذ ايام نیوتن حتى عصرنا الحاضر غير ذاكرين الاحياء ومبتدئين بالفيلسوف هوبس الانكليزي الذي تعرض لحلها في كتاب له^١ يبحث عن الجاذبية والجزر والمد وطريقته بسيطة لكنها بعيدة عن الحقيقة بالنسبة الى مكانته في الفلسفة. تصدى له اثنان من كبار الرياضيين هوجنس وولس (Wallis) واطهرا له خطأه فكبّر عليه ذلك ولكي ينجي عجزه عمد الى السفسطة والمغالطة واخذ ينتقد مبادئ الهندسة الاولية ونظريات كبار المهندسين القدماء كفيثاغورس وارخميدس وغيرها

وكم كان عدد المدعين في فرنسا وما كان اسخف طرق بعضهم فاحدهم واسمه اوليشر اعتمد ان الدائرة تساوي مربعاً ضلعه يعادل ضلع مثلث متساوي الاضلاع مرسوم في الدائرة لان وزنهما متساويان^(١) وآخر قدم حلاً ولاعتقاده^٢ الراسخ بصحته وعد بجائزة مقدارها الف ريال لمن ينقض الحل ويظهر الخطأ. وكم راوغ ليتخلص من دفع المبلغ المذكور حتى اجبرته المحكمة على القيام بوعده. وآخر وجد ان نتيجة رسمه تنطبق على القيمة $\frac{3}{4}$ فاعتقد بصحته وحينما انتقده معاصروه قال «ان اكبر تعزية لي ان ابناء المستقبل سوف يعرفون صحة اجابتي وعندئذ يقدروني حق قدري» وغيره ارتكب في الحل الذي نشره خطأً فظيماً قد لا يقع فيه صغار الطلبة اعني به «الجزء اكبر من الكل» وآخر عرّف الدائرة بشكل قياسي ذي اضلاع كثيرة لكنها محدودة العدد فسهل عليه الحل المطلوب. ومن الامور التي يبحث فيها وقررها حجم نقطة الملاسة بين دائرتين

(١) في هذه الحالة تكون النسبة ٢

ولم يكن حظ المانيا باقل من حظ فرنسا بكثرة اولئك المدعين وسخافة طرقهم . ونشر غير واحد منهم حللاً وعيّن جائزة كما فعل الفرنسي ولولا خوف الملل وضياح الوقت لاوردنا ذكر البعض منهم

وهنا لا بد لي من لفت الاذهان للتمييز بين هؤلاء الذين ذكرناهم او من هم على شاكلةهم وبين الذين بحثوا ونشروا نتائجهم التقريبية وهم يعلمون حق العلم انها تقريبية ليس الا . اما قيمة رسم كهذا فتتوقف على امرين الاول مقدار القيمة التي يتناولها الحل والثاني درجة سهولة رسمه بالمسطرة والبركار . ونعلم جيداً ان اكبر الرياضيين مثل يولر^(١) جربوا ان يبرزوا حلولاً بسيطة تقريبية وهذه الرسوم التقريبية حسنة جداً لكنها قليلة الاهمية لان نتائجها تنطبق على الحقيقة لثلاثة او اربعة ارقام فقط من الكسر العشري بينما ان النتائج الحسابية تبلغ به اية درجة اردنا وزيادة على ذلك انها عقيمة الفائدة فلا تمكننا من تقرير امكان الحل او عدمه

وفي اوائل القرن السابع عشر قبل ان وضع لينتزونوتن مبادئ حساب التفاضل والتكامل ومثلاً النسبة بين المحيط والقطر بسلاسل القوى التي تمكن المشتغلين من الوصول الى مئات الارقام قام الرياضيان الانكليزيان ولس واللورد برونكر سابقا نيوتن ومثلاهما بسلاسل اللانهاية المولفة من الارقام البسيطة فهذا السبيل لحسابها باقل عناء من الطرق السابقة . فوئس تمكن من تمثيل ربع النسبة بالخاص الآتي

$$\frac{3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 7 \times 7 \times 9 \times 9 \times 11 \times 11}{2 \times 2 \times 4 \times 4 \times 6 \times 6 \times 8 \times 8 \times 10 \times 10} \times \dots$$

$$\frac{2 \times 2 \times 4 \times 4 \times 6 \times 6 \times 8 \times 8 \times 10 \times 10}{3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 7 \times 7 \times 9 \times 9 \times 11 \times 11} \times \dots$$

واللورد برونكر مثلها بكسر مستمر مخزجه الاثنان وصوره مربع الارقام الفردية . وبما ان نتائجها لم تف بالغرض المطلوب جعل الرياضيون يبحثون ويدرسون لعلمهم يصلون الى طرق افضل واسهل فتمكن غريغوري ونيوتن وليبنتز الى تمثيلها (ربع النسبة) بالسلسلة الآتية

$$1 - \frac{1}{4} + \frac{1}{9} - \frac{1}{16} + \frac{1}{25} - \frac{1}{36} + \frac{1}{49} - \frac{1}{64} + \frac{1}{81} - \frac{1}{100} + \dots$$

ولكن مع بساطتها وسهولة مناوئتها والعمل بها وجد انها قاصرة عما توقعوا الوصول اليه وذلك لبطء اقترابها من « حدها » اعني به ان المشتغل بها يلزمه ان يتناول عدداً كبيراً من اجزائها لكي يتمكن من الوصول الى ارقام قليلة من كسر العشري . وبعد الرجوع الى

(١) اول من استعمل الحرف اليوناني II للدلالة على القيمة العددية بين الدائرة والمحيط

العشري لكان الفرق بينه وبين المحيط الحقيقي اقل من جزء من المليون من المليمتر وبالرغم عن النتائج المهمة التي حصل عليها الرياضيون بفضل ليبنتز ونيوتن فان مسألة تربيع الدائرة وحلها بالمسطرة والبركار بقيت على ما تركها عليه الاقدمون اي انهم لم يتقدموا فيها خطوة واحدة . وقد شعر بذلك ولس وليبنتز ونيوتن ومن قام بعدهم : والخلاصة ان حل المسألة بطرق ومبادئ الهندسة الابتدائية امر مستحيل ولكن اقامة البرهان الرياضي عليه اعجز الجميع . وبما ان القضية الهندسية تثبت او تنقض بالبرهان العلمي فقط لا بمجرد الاعتقاد والشعور والتحكم فلذلك اتجهت عقول الرياضيين الى اثبات استحالة رسم مربع يعادل دائرة مفروضة بالخطوط والدوائر واقامة البرهان عليه . وهو ليس بالامر السهل بل هو اصعب بكثير من وجود الحل فيما لو كان لها حل بسيط

واول خطوة خطاها العلماء في هذا السبيل كانت على يد الرياضي الافرنسي لامبرت الذي اثبت عام ١٨٦١ ان النسبة بين المحيط والقطر ليست عدداً كاملاً (Rational) ولا هي الجذر المائي لعدد كامل اي لا يمكن تمثيل النسبة ولا مربعها بكسر صورته ومخرجه عددان صحيحان مهما كانت تلك الاعداد كبيرة ومع ان برهانه اثبت عدم امكان الحل بطرق خصوصية بسيطة لكنه لم ينف امكان حلها بطرق اصعب واكثر تعقيداً واستعمال ادوات غير المسطرة والبركار

وسار البحث سيراً بطيئاً ثابتاً متوخياً ايجاد الصفات الجوهرية الفارقة بين المسائل التي تحل بالخطوط والدوائر وغيرها التي لا تحل بالطرق الابتدائية اي بالمكنات . وتجلى للباحثين ان المسائل التي تحل بالطرق الابتدائية هي التي تكون العلاقة في صورها (رسومها الهندسية) بين الخطوط المجهولة والمعروفة مما يمكن وضعه في معادلة جبرية من الدرجة الاولى والثانية فقط ويشترط فيها امكان قياس الخطوط المعروفة والتعبير عنها بالاعداد الصحيحة واستنتاجها من ذلك انه لو كان لتربيع الدائرة حل بسيط لكانت النسبة بين المحيط والمجهول والقطر المعول جذر معادلة جبرية مسمياتها اعداد صحيحة وبعبارة ايسر لوجدت معادلة جبرية مؤلفة من اعداد صحيحة لا يطرأ عليها ادنى خلل لو عوضنا عن الكمية المجهولة بقيمة النسبة بين المحيط والقطر

ومنذ اوائل القرن التاسع عشر انصرف هم الرياضيين الى اقامة البرهان على ان تلك النسبة ليست جبرية اي ليست جذر معادلة جبرية مسمياتها اعداد صحيحة واقتضى ذلك عناءً طويلاً وتوسعاً زائداً في العلوم الرياضية وتقدمها واكتشاف مبادئ وقوانين غابة

في الاهمية قبل ان تمكنوا من الوصول الى تحقيق القضية . وبعد ان نشر العلامة
الافرنسي الاستاذ هرمت مباحثه المشهورة في « الكميات والقوى » سهل على الاستاذ لندمن
الالماني اقامة البرهان العلمي على ان النسبة ليست جبرية وذلك في شهر حزيران عام ١٨٨٢
كما سبقت اليه الاشارة فكان اول من اثبت رياضياً عدم امكان تربيع الدائرة بالمسطرة
والبركار ونشرت ابحاثه تباعاً في مذكرات اكاديمية برلين وباريس والمجلة الالمانية الرياضية
وخلاصة الامر انه من المستحيل رسم مربع يساوي دائرة بالمسطرة والبركار — تلك
خاتمة اعظم بحث شغل عقل الانسان واستولى عليه مدة تزيد على اربعة آلاف سنة ولكن
سيقوم في كل امة وعصر قوم يدعون بالرغم عما اثبتته فطاحل العلماء انهم تمكنوا من حل
هذه القضية
منصور حنا جرداق م . ع

استاذ الرياضيات في الكلية السورية الانجيلية

تربيع الدائرة

جناب الدكتور اصحاب المقتطف المحترمين

قرأت في مقتطف شهر يونيه عن مسألة « تربيع الدائرة » لحضرة الاستاذ منصور
جرداق وبعد ما قرأت ما كتبه بامعان عن الاهتمام بالمسألة وتاريخها تذكرت اني اطلعت
على حل لها في كتاب من كتب الهندسة القديمة ولكني ما وجدت برهاناً للحل المذكور واني
قد وجدت انه يوجد فرق بسيط ناشىء من النسبة التقريبية فاجتهدت ان آتي باثبات الحل
ولما تعذر عليّ استيفاء البرهان رأيت ان ارسل الى حضرتكم هذا الحل راجياً اثباته وابداء
رأيكم فيه ولكم مني مزيد الشكر

الحل



الفرض ا ب قطر الدائرة المفروضة التي مركزها م
العمل نرسم من م العمود م ح بقطع المحيط ح ثم نركز
البركار في نقطة ا و بفتح تساوي ا ح نقطع من القطر
ا ب البعد ا د ثم نركز في نقطة ب و بفتح تساوي
ب د نقطع المحيط في نقطة مثل هـ ثم نصل هـ ح فيكون
البعد ح هـ هو طول ضلع المربع المطلوب

ليتمو ابراهيم مرزوق

[المقتطف] كيف علمنا ان الخط المرسوم من ح الى د يصل الى ه او الخط المرسوم بين ح و ه يمر بالنقطة د ثم اذا كان قطر الدائرة واحداً فالخط ح ه يعدل ١,٧٦٦٤، وعليه فنسبة المحيط الى القطر ٣,١٢٠١٦٨٩، وهي ابعد عن الحقيقة من النسبة التي استعملها الهنود منذ الفين واربع مئة سنة وهي ٣,١٤١٦، فان العدد المستعمل الآن هو ٣,١٤١٥٩، وهذا لو ذكرتم هل الكتاب عربي او افرنجي

بَابُ الْقُطْنِ

جمع القطن

احضرنا مرة « عينة » من القطن اريناها لتاجر فقال ان كان القطن كله نظيفاً مثل هذه العينة فاني اشتريه بكذا من الثمن . وكنا واثقين ان القطن كله مثل تلك العينة وظهر لدى رؤيته انه مثلها تماماً من حيث نوعه ولكن بفرق عنها في ما يخالطه من كسر الورق واللوز فان الذين جمعوه لم يعتنوا بتنظيفه مما يعلق به احياناً من هذه الكسر فكانت خسارتنا بسبب ذلك ستة غروش في كل قنطار . واذا جرى كل جامعي القطن على هذه الصورة بلغت خسارة القطر المصري نصف مليون من الجنيهات

نصف مليون من الجنيهات تزيد في ثمن القطن المصري اذا اعني بجمعه وتنقص اذا لم يعتن . والاعثناء لا يكلف شيئاً يذكر . واذا اضفنا الى ذلك الاعثناء بفرز المبرومة والمنخورة والتي لوئها البق وما اشبه فلا يبعد ان يصير الفرق في ثمن القطن نحو مليون جنيه تزيد فيه بالاعثناء وتنقص بالاهمال . وهو مبلغ طائل جداً اذا انفق على التعليم انتشرت به المدارس في كل القطر واذا انفق على المصارف لم تبق ارض محتاجة الى الصرف واذا اصبحت به الاطيان البور اصلح كل سنة نحو مئة الف فدان

وما يجري هذا الجري مزج الجمعات كلها بعضها ببعض ولا سيما الجمعة الاخيرة التي يندر ان لا تصاب بدود اللوز والبق فان هذا المزج يحط من قيمة القطن جداً . الا ان الاكثرين ينتهون الى جمع قطنهم حتى يكون نظيفاً ومفروزاً كل جمعة على حدة . والقطن المصري مشهور في اوربا بنظافته وحسن رزم بالاته وهو افضل من القطن الاميركي من هذا القبيل

حتى تجد رؤساء معامل النسيج يعيرون ارباب الزراعة الاميركيين لانهم يدعون اهالي القطر المصري يفوقونهم في تنظيف قطنهم
فعلى نظار الزراعات الذين لا يعتنون بجمع القطن ونظافته ان يعلموا ان اهلهم يضر
بالمالكيين وبسمعة القطر كله

السيباخ الكفري

لا ينبغي ان السباخ الكفري من الاسمدة النافعة جداً . نعم انه دون السباخ البلدي
اي زبل المواشي ودون السباخ الكيماوي ولكن اذا كان محله قريباً من الاطيان حتى نقل
نفقات نقله اليها فما من فلاح يهمل تسميد اطيانه به
وقد امتحن المستر هيوز المحلل الكيماوي في المصلحة الزراعية السباخ الكفري المأخوذ من
كوم سننا ومما يجاوره فوجد فيه من الفسفور مضاعف ما يوجد في التربة المصرية عادة
وعلى ذلك بان المدن القديمة كانت تسمد الاطيان المجاورة لها بالزبل الناتج اصلاً من زراعة
اطيان واسعة بعيدة عن المدن فاجتمع في تلك الارض المجاورة خلاصة المواد الغذائية من
اطيان كثيرة ومن جملة الاملاح الفسفورية وهذا هو السبب في فائدة السباخ الكفري

زراعة الذرة

يصل المقتطف الى قرائه في هذا القطر بعد طفي الشراقي بايام قليلة وحين الشروع في
زرع الذرة التي عليها اعتماد الفلاحين الاكبر في طعامهم
والذرة نوعان كبيران الذرة الشامية والذرة البلدية . والذرة الشامية اربعة اصناف
البلدي وناب الجمل والصنوبري والمورلي . والبلدي اقدمها وعيدانه قصيرة دقيقة وكيزانه
صغيرة الجرم والحب . وتبلغ في اقل من ثلاثة اشهر وحبها مستدير اصفر او ابيض
وناب الجمل طويل الساق غليظة وكيزانه كبيرة وبزره كبير مفرطح يكاد يكون شفافاً .
ومحصوله كبير ولكنه يحتاج الى سماد كثير ويبقى في الارض نحو اربعة اشهر
والصنوبري يشبه ناب الجمل ولكنه ليس قوي النمو مثله وكيزانه اصغر من كيزان ناب
الجمل واكبر من كيزان البلدي وجوبه تكاد تكون شفافة
والمورلي او التركي طويل الساق جداً وقلب كيزانه احمر وبزره حمر ايضاً وكيزانه
اكبر من كيزان البلدي وهو يبقى في الارض ثلاثة اشهر الى ثلاثة ونصف

والذرة كلها زراعة نيلية تأتي بعد البرسيم او الحبوب وبعين وقت زراعتها بامر من الحكومة يباح فيه طفي الشراقي لكي لا تستعمل لزرعها المياه اللازمة لري القطن . فتروى الارض اولاً وبعد ستة ايام تفك وتكون نقاوي الذرة قد تقعت في الماء ١٥ ساعة الى ٢٠ فتلقى في الارض في الخط وراء المحراث وبعاقب بينها في الخطوط ويحسن ان تجفف قليلاً بعد نقعها وقبل زرعها ثم تحف الارض بالزحافة لكي تغطي بزور الذرة . ومقدار التقاوي اللازمة للفدان من كيلة ونصف الى ثلاث كيلات ولا تروى الارض بعد زرع الذرة مدة عشرين يوماً ثم تروى كل ١٥ يوماً الى عشرين حسب حالة الارض

ويحف نبات الذرة رويداً رويداً علفاً للواشي ويعزق مرتين او ثلاثاً مرة بعد كل رية حينما تجف الارض ومتوسط محصول الفدان من ستة ارادب الى ثمانية ولكن السباخ الكيماوي انتج احياناً نحو عشرين اردباً كما رأيت في مقتطف يونيو فهو افضل من السباخ الكفري . ووزن الارادب من حب الذرة ٣٢٥ رطلاً

والذرة البلدية إما صيفية وهي تزرع من اواسط مارس الى اواسط ابريل واما نيلية وتزرع في اغسطس وقت زرع الذرة الشامية . وتعد الارض لزرعها كما تعد لزرع الذرة الشامية ويلزم للفدان اربعة اقداح من التقاوي الى خمسة . وقد تزرع من غير حرث وذلك بعمل نقر بالفاس تلقى التقاوي فيها . وهي تحتاج الى سماد كثير ليكثر محصولها ويجب ان تروى مرة كل ١٢ يوماً الى ١٥ . ويبلغ المحصول من عشرة ارادب الى ١٢ اردباً . وقد يباع حطب الفدان الواحد من الذرة البلدية بمئة وعشرين غرشاً

الزراعة القديمة

بلغ عدد سكان القطر المصري في عهد الفراعنة والبطالسة ما كان عليه منذ نحو عشر سنوات ولم يكونوا يخزنون ماء النيل بخزان مثل خزان اصوان ولا كانوا يرفعونه بترع تروى الاراضي العالية ولا كانوا يزرعون زراعة صيفية كبيرة كما تزرع الآن وكان اكثر اعتمادهم على الزراعة الشتوية وحدها ومع ذلك كانت حاصلات ارضهم تكفيهم و يفيض عندهم ما يكفي لتجيش الجيوش وشن الغارات وكانوا يرسلون الحبوب الى ايطاليا طعاماً لاهلها والصين واليابان غاصتان بالسكان وقد استعمل سكانهما الارض الزراعية منذ خمسة

آلاف سنة الى الآن ولا تزال اراضيهم على خصبها وسر ذلك على ما قاله الدكتور كنج في كتاب الفه حديثاً ان اهالي الصين واليابان يردون الى الارض كل ما يأخذونه منها من الكريون والنيروجين وما اشبه فتبقى ارضهم على خصبها وذلك انهم يزرعونها مرة بعد اخرى زراعة لا يقصدون نزعها منها بل ابقاءها فيها فانهم يتركونها حتى تنمو وتجدد وتمتص كل ما يمكنها امتصاصه من كربون الهواء ونيروجينه ثم يحرثون الارض والزرع فيها فينظم برائها بما فيه من المواد المغذية التي اخذها من الهواء . وهذه المواد النباتية التي تنظم في التراب تصير غذاءً لانواع الميكروبات التي تغذي بها وبالهواء فتزيد مادتها مقداراً وغذاءً وتصير كلها غذاءً للزراعات التي تزرع بعدها

ثم هم يردون الى الارض كل الزبل وكل الغائط اي كل ما يفرزه الحيوان والانسان مما اكله من حاصلات الارض فلا يضيع منها شيء . ولذلك بقي خصبها فيها مع تكرار زرعها منذ خمسة آلاف سنة الى الآن . وما تجرفه منها الانهر وتنزحه المصارف تأتينا الامطار من الجبال بما يساويه

زراعة القطن وجهل الفلاح

نعرف ارضين زراعتين في مديرتين من مديريات هذا القطر واحدة في الوجه القبلي وواحدة في الوجه البحري والدلائل كلها تدل على ان الارض التي في الوجه القبلي اجود من الارض التي في الوجه البحري ومحصول فدان القطن من الاولى بين قنطارين وثلاثة وبلغ احياناً خمسة او ستة ولكن في قطع صغيرة . ومحصول الفدان من الثانية بين خمسة قناطير وستة . وقد مضت ثلاث سنوات والحال على هذا المنوال وبالامس زرنا الارض التي في الوجه القبلي لنرى نمو القطن فيها لعلنا نعرف سبب قلة محصوله فلم نكد نقع عيننا عليه حتى ظهر لنا السبب واضحاً وهو جهل الفلاح كيفية زرع القطن . فانه يحرث الارض ويزرع القطن فيها من غير ان يخططها ولا يضع سماداً فيها بل يبق سواده كله للذرة لانه يأكل الذرة واما القطن فلا يستطيع اكله . ويروي هذا القطن سيجاً فتغمره المياه . والمياه التي يروي بها مئة فدان مثلاً تكفي لري مئتي فدان لو خططت وعزقت العزق الكافي . وهو يشكو دائماً من قلة المياه مع ان المياه التي يروي بها قطنه تكفي لري مضاعفه . ومن الغريب ان بعض مستأجري تلك الاطيان زرعوا قطنهم حسب الطريقة المتبعة في الوجه البحري وسجنوه فبلغ محصول الفدان منه ستة قناطير كبيرة وقد رأى جيرانهم ذلك ولم يتعلموا منهم

اما الارض التي في الوجه البحري فيزرعها مستأجروها حسب قانون زراعة القطن فلا يقل محصول الفدان منها عن خمسة قناطير وقد يبلغ ستة او يزيد عليها
وحبذا لو وضعت مصلحة الزراعة تعليمات بسيطة لزراعة القطن وطبعها بحروف كبيرة ونشرتها في كل مركز وبلد من المراكز والبلدان التي يزرع القطن فيها ووزعت منها على الحمد والمشايخ لانه لا يزال جانب كبير من الفلاحين يجهل كيفية زرع القطن وخدمته ولا سيما في الوجه القبلي

الاتفاق على التجارب الزراعية

انفقت حكومة الولايات المتحدة منذ عشرين سنة الى الآن واحداً وعشرين مليوناً من الجنيهات على التجارب الزراعية والتعليم الزراعي. وفي مدارسها الزراعية اكثر من مليونين ونصف من طلبة الزراعة

زراعة السمسم

السمسم من نباتات البلدان الحارة والمعتدلة في اسيا وافريقية واوربا واميركا. ويزرع في القطر المصري والسودان ويوجد في الارض الجيدة الرملية او الطينية الخفيفة. وهو يزرع كالقمح ثم ترحف ارضه حتى يتغطى بالتراب ولما كانت بزوره صغيرة ويخشى من ان يقع كثير منها في نقط ولا يقع شيء منها في نقط أخرى فيفضل ان يمزج بالتراب الناعم قبل بذرهم في الارض حتى ينتشر فيها على السواء. ويلزم للفدان ملوثة ونصف ملوثة من التقاوي. وزراعته صيفية تأتي بعد القمح او الشعير او البرسيم في اوائل شهر يونيو الى اواخره ومتى صار طول النبات نحو ١٥ سنتيمتراً يعزق وتنزع الحشائش من ارضه ويحف اذا كان كثيفاً. واذا زرع بعد البرسيم فلا حاجة به الى السماد واما اذا زرع بعد القمح او الشعير وجب ان تسمد ارضه بالسباخ البلدي قبلما يزرع ويروى السمسم بعد زراعته بنحو اربعين يوماً ثم يروى كل ١٢ يوماً الى خمسة عشر يوماً وينع الري عنه قبلما يجمع بعشرين يوماً

ويكون جمعه بتقليعه كالكتان ويجب ان يقلع قبلما يبس لئلا تقع بزوره منه اذا بس. ويجعل حزمًا وتوضع في الشمس واقفة حتى تجف جيداً فتفتح الشمس قرونها وينفض حينئذ على ملالة فيقع عليها نصف بزوره ثم يعاد تجفيفه في الشمس وينفض فيقع النصف الآخر من البزور. ويكون ضم السمسم في شهر اكتوبر وغلة الفدان نحو ثلاثة ارادب وثمان الارادب نحو جنهين

نابال الصناعات

عمل السماد من الهواء

يقال ان في نية الحكومة المصرية استعمال انصباب المياه في شلال اصوات لتوليد الكهرباء وعمل السماد الكيماوي بها من نيتروجين الهواء وانها بعثت من يدرس هذه الاعمال في بلاد نروج. فاذا فعلت ذلك افادت القطر فائدة زراعية لا تقدر لان النيتروجين اهم عنصر من عناصر السماد سواء كان طبيعياً او كيماوياً وهو اربعة اخماس الهواء فاذا امكن اخذه منه و اضافته الى الارض على صورة يسهل بها ذوبانه وامتزاجه بالتربة حل اعظم مشكل من مشاكل الزراعة في هذا القطر

وقد نجح علماء الكيمياء في جعل نيتروجين الهواء يتركب مع بعض المواد الارضية بواسطة القوة الكهربائية كما ابنا غير مرة. ولم يكدهم عملهم ينجح اي يصير منه ربح تجاري حتى شاع استعماله في الاماكن التي فيها قوة مائية. فالشركة التي تعمل نترات الكلسيوم في بلاد نروج شرعت في عملها سنة ١٩٠٣ وكانت القوة التي استخدمتها حينئذ تساوي ٢٥ حصاناً في مكان و ١٦٠ حصاناً في مكان آخر فاضافت اليها سنة ١٩٠٤ قوة ٦٦٠ حصاناً وسنة ١٩٠٥ قوة ٤٥٠٠ حصان وسنة ١٩١٠ قوة ١٥٠٠٠ حصان وسنة ١٩١٢ قوة ١٤٠٠٠ حصان فصارت تستخدم الآن اكثر من قوة ٢٠٠٠٠٠ حصان و ينتظر انه لا تأتي سنة ١٩١٦ حتى تضيف اليها قوة ٣٠٠٠٠٠ حصان من صب الماء تستخدمها كلها لعمل السماد الكيماوي من نيتروجين الهواء

والشركات التي تصنع سياناميد الكلسيوم حسب طريقة فرنك وكارو صنعت في العام الماضي المقادير التالية

في اودا بنروج	١٥٠٠٠ ظن
في البلي باسوج	= ١٥٠٠٠
في بيانودورتو بايطاليا	= ٠٤٠٠٠
في ترني بايطاليا	= ١٥٠٠٠
في سان مرسل بايطاليا	= ٠٣٠٠٠

٠٧٥٠٠	طن	في مرتني بسويسرا
= ٠٧٥٠٠		في نورتردام دبرينكون
= ١٥٠٠٠		في تروستبرج بيقاريا
= ٠٢٥٠٠		في برومبيرج ببروسيا
= ١٨٠٠٠		في نيساك بالمانيا
= ٠٤٠٠٠		في سلنيكو بدلاطا
= ٨٠٠٠٠		في دوجرات قرب دالمسا
= ٠٤٠٠٠		في كنزي باليابان
= ٠٤٠٠٠		في نسقيل باميركا
= ١٢٠٠٠		في نياغرا =

وينتظر ان يصنع في العام المقبل اكثر من ربع مليون طن من سياناميد الكلسيوم وقد كان اكتشاف سياناميد الكلسيوم على هذه الكيفية . - كان الدكتور فرنك والدكتور كارو يبحثان عن طريقة رخيصة لعمل سيانيد البوتاسيوم لاستخراج الذهب فوجدا صدفة ان كربيد الباريوم يمتص النيتروجين فيتمكون منه سياناميد الباريوم . فاستعملوا كربيد الكلسيوم فتكون منه سياناميد الكلسيوم هكذا

$$\text{كل كـ} \text{ر} + ٢ \text{ ن} = \text{كل كـ} \text{ر ن} + ٢$$

واذا اضيف ماء سخن الى السياناميد خرج منه غاز الامونيا هكذا
كل كـر ن + ٣ هـ ١ = كل كـر ١ + ٢ (ن ٣ هـ) ومن ثم خطر لها ان يستعمله
سناداً . والآن يؤتى بكربيد الكلسيوم ويوضع في آلة تسحقه سحقاً ناعماً وينقل المسحق الى الفرن الكهربائي حيث يحمى الى درجة ١٠٠٠ بميزان سنغراد ويدفع غاز النيتروجين اليه مدة ٢٥ ساعة فيمتصه ويصير سياناميد الكلسيوم ويمكن عمل ثلاثين طناً من سياناميد الكلسيوم الذي فيه ١٨ في المئة من النيتروجين في ١٩٦ فرنًا في اربع وعشرين ساعة

الابنوس الصناعي

يعالج خشيش الحجر بالحامض الكبريتيك حتى يصير مادة فحمية ويحفف ويمزج ستون جزءاً منه بعشرة اجزاء من الغراء الذائب وخمسة اجزاء من الكثابرخا و ٢ من الصمغ الهندي وتمزج المادتان الاخيرتان بقطران الفحم الحجري حتى تصير جلاتينية ثم يضاف الى

المزيج ١٠ اجزاء من قطران الفحم و ٥ من الفحم المسحوق و ٢ من الشب الالبيض المسحوق و ٥ من القلوقة المسخوفة ويسخن المزيج الى درجة ٣٠٠ بميزان فارنهایت فيكون من ذلك مادة سوداء خشب الابنوس واقبل منه للصقل

تقليد الابنوس

يغطس الخشب في محلول الشب الالبيض ٤٨ ساعة ثم يدهن بنقاعة خشب البقم المصنوعة باغلاء جزء من البقم في عشرة اجزاء من الماء وتبخير الغلاية حتى يبقى نصفها . ويضاف الى كل رطلين من هذا السائل ١٠ نقط الى ١٥ نقطة من مذوب النيل الثقيل المتعادل ثم يدهن الخشب بمحلول الشب الازرق في الحامض الخليك المركز ويكرر العمل الى ان يسود الخشب او يصير باللون المطلوب

نصيحة للصناع والتجار الوطنيين

اشترينا قنديلاً كهربائياً كبيراً (نجفة) من عمل اوربا منذ نحو عشرين سنة أكثره من النحاس الاصفر الصقيل اللامع كالذهب ولا يزال عندنا معلقاً في السقف على لونه ولمعانه مثل يوم اشتريناه فيه . واشترينا منذ اقل من ثلاث سنوات قنديلاً (نجفة) اكبر منه من دمشق من معمل وطني نحاسه لامع كالذهب فلم تمر عليه سنتان حتى اكمد واسود وصار كالزنك . والقنديلان معلقان في بيت واحد والبعد بينهما لا يبلغ ستة امتار . وما من سبب لاختلافهما سوى ان النحاس الاصفر في القنديل الاوربي مصنوع على اصله حسب النسبة الصحيحة . والنحاس الاصفر في القنديل الوطني قصد صناعه ان يكون ارخص ما يمكن فطلبوا من المعمل الذي اشتروه منه ان يقلل نحاسه ويزيد زنكه وصرصه او صنعوه ثم من ارخص ما يكون من انواع النحاس الاصفر وصقلوه حتى يغش الناظر

ومما يؤسف عليه ان اكثر الصنائع الوطنية يقصد بها الكسب الكثير ولو بالغش والسخافة في العمل وقد جرى التجار في هذا المضمار فتراهم يوصون المعامل الاوربية واليابانية لتصنع لهم ارخص ما يمكن صنعه لكي يزيد ربحهم ولو باعوا زبائنهم بضائع لا تصلح لشيء . وليس في البلاد قوة وطنية تنتقد هذا الغش وتبين فسادهم وضرره . والبلاد جارية من رديء الى ارواء . كان امهاتنا وجداتنا يلبسن الثوب من الحياكة الوطنية او الاوربية فتمر عليه

السنون وهو على حاله لونا ومتانة اما الآن فان طال عمر الثوب اقام نصف سنة لتباريه
الصناع والتجار في الغش المعيب
افلا يمكن ان تؤول نقابة من الصناع واخرى من التجار تسيطران على الصناعة والتجارة
حتى يمتنع هذا الغش فتشفى البلاد من داء اذا استحكّم فيها اورثها الخراب والدمار

مزيج معدني لا تصدأ

٢٥ جزءا من النحاس النقي و ١٥ من الكوبلت النقي و ٢٢ من الزنك النقي ويسمى مزيج
لاماركان ٠ او ١٠ اجزاء من الحديد و ٣٥ من النكل و ٢٥ من النحاس الاصفر و ٢٠ من
القصدير و ١٠ من الزنك ويسمى مزيج مارلي ٠ والادوات التي تصنع من هذا المزيج تحمى
الى درجة البياض وتغطس في مزيج من ٦٠ جزءا من الحامض الكبريتيك و ١٠ من الحامض
النريك و ٥ من الحامض الهيدرر كلوريك و ٢٥ من الماء

مزيج يشبه الذهب

يصنع من ٤٩٨ جزءا من النحاس و ٢٨ جزءا من الزنك و ٦٧ من الرصاص و ١٣
من الحديد ٠ تغطس الادوات المصنوعة من هذا المزيج في الحامض النريك المخفف ثم
تغسل وتنشف وتصفل فتبقى على لونها زمنا طويلا ولا تصدأ

غراء الارز

اذا دق الارز حتى صار مسحوقا ناعما جدا ومزج بالماء البارد وأغلي صار منه عصيدة
تكاد تكون شفاقة متى جفت وهي اصلح من عصيدة الدقيق والنشاء للالصاق

ملاط لمواسير الحديد

يُجبل الزيقون بزيت الكشتان المغلي فتلحم به مواسير الحديد حيث نتصل احداها
بالاخرى

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً لتهمة وشيخاً للاذهان .
ولكن العدة في ما يدرج فيه على اصحابه ففتحنا برأيه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظر كظنظرك (٢) انما
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم
(٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الزافية مع الانحياز تستغار على المطولة

خاتم المارد لعنه الله

طالعت الخطبة النفيسة التي القاها حضرة الاستاذ الفاضل جبر افندي ضومط ونشرت
في المقتطف بعنوان خاتم المارد وبساط الريح وقبح الاخفاء . وحقاً انه اجاد وافاد ووفى
الموضوع حقاً ولكنني احسب انه لو كان في هذه البلاد التي يعبد سكانها الدينار لقال كما
قال الحريري في مقاماته

تباً له من خادع مما ذق اصفر ذي وجهين كالمنافق
لواه لم تقطع يمين سارق ولا بدت مظلمة من فاسق

فالمال قوة كما قال الاستاذ ضومط وكما قال كل علماء الاقتصاد قبله وبه يصنع كل شيء
في هذا العصر . المال يصير طعاماً وشراباً واثاثاً ورياشاً وزينة وقصوراً تناطح السحاب فيها
العبيد والاماء والخدم والحشم وحدائق وحنات ومركبات وخيولاً وبنادق ومدافع وجيوشاً
جراحة تزحف على الصين والهند وقلب افريقية او مدارس ومعابد وملاجئ للفقراء
ومستشفيات للمرضى وسككاً حديدية ومعامل صناعية وتلغرافات وتلفونات ومراكب شرعية
وبخارية الى آخر ما ذكر وعدد . هذا كله صحيح لا ينكر ولكنه لا يوجب الوصية التي اوصى
بها سامعات خطبته في آخرها وهي « اجتهدن في تحصيل المال كلما مكنتكن الفرصة » بل
لو امعن نظره قليلاً في مفاد قوله اجتهدن في تحصيل المال لعدل عنه فان تحصيل المال
الذي شرحه في خطبته يعني به ما يزيد كثيراً على ما كفى الانسان وملبسه ومأواه والأفلا
تبنى به القصور ولا تقتنى العبيد والاماء . فالمال الذي يمكن صاحبه من ذلك يجب ان يزيد
عن الكفاف كثيراً ولننظر كيف يحصل وكيف يكون فعله بحصله

الذين يحصلون المال الكثير الذي تبني به القصور وتشاد المعامل وتصنع الآلات والادوات هم الذين يستملون تعب غيرهم ويقاسمون مئات والوفاء من العمال جنى اتعابهم . راجع تاريخ كل بيت غني من بيوت اميركا وانكلترا وفرنسا والمانيا تجدوها كلها تمشي على وتيرة واحدة . يقوم شاب فقير ويسعى ويكدح ويقتصد في نفقاته حتى يتيسر له استخدام كثيرين من ابناء نوعه اي استعبادهم باجرة تساوي نصف قيمة عملهم ويستحل هو اخذ النصف الآخر . فاذا استخدم مئة عامل وكانت قيمة عمل كل واحد منهم في يومه عشرين غرشاً اخذ عشرة منها وابقى له عشرة فالتمه العامل بنال كل منهم عشرة غروش في يومه واما هو فينال الف غرش ولما لم يكن مضطراً ان ينفق اكثر مما ينفق الواحد منهم تزيد امواله رويداً رويداً وتوسع اعماله ويكثر عماله ويزيد ربحه الى ان يصير من الاغنياء الذين يبنون القصور ويقتنون العبيد والاماء لانه يجري على حسب الوصية التي اوصى بها الاستاذ سامعائه وهي اجتهد في تحصيل المال كلما كنتك الفرصة . حصل المال ولم يعبد بل استخدمه كعبد له وقد يقام له تمثال بعد موته وتشر ترجمته في المقطف كاحد « ارباب المال والاعمال » ولكن الاساس الذي بنى عليه اكتساب المال غير عادل والنتيجة التي وصل اليها غير سالحة

اما الاساس فهو مقاسمة العمال جنى اعمالهم . ما قول الاستاذ لو ان مئة نملة خرجن بثلثن حب الخنطة فعادت كل نملة بحبتين ولما وصلن قر يتهن خرجت اليهن نملة مثلهن واغضببت حبة من كل نملة فصار لديها مئة حبة ولم يبق لآخواتها الا حبة حبة . اكان يرضى عن عملها او يعدها ظالمة مغتصبة . وما قوله لو كان له خمسة اولاد وخرج اربعة منهم بصطادون وعاد كل منهم بسمنتين فلما وصلوا البيت خرج اخوهم الخامس اليهم واخذ سمنة من كل واحد فاكل الاربع وترك لكل واحد من اخوته سمنة واحدة

هذا حال كل الذين اجتهدوا في تحصيل المال لانه لو اكتفى الانسان بتعبه الخاص لحصل كفاؤه وشيئاً قليلاً فوفه فاذا اعطى هذا القليل عن طيب نفس لقيم يفتته على الجماعة كلها او على الاعمال النافعة التي يشترك في نفعها الجميع على حد سوى مثل السكك والمعامل والمراكب لما كان في ذلك وجه للانتقاد لا عليه ولا على القيم الذي يتولى ادارة الاموال التي توفرها الجماعة وتعطيه اياها باختيارها ولكن ان ينتصب شخص لامتياز به بالحيل في الكسب ويضطر جماعة كبيرة لكي تعطيه جانباً من كسبها فذلك مثل ما فعلته النملة المغتصبة من آخواتها والولد المغتصب من اخوته سواء بسواء

هذا من حيث الاساس الذي يبنى عليه كسب المال في الغالب فهو بعيد عن الانصاف
بعد الظلم عن العدل

اما النتيجة التي يصل اليها محصل المال فهي في الغالب اشتغال باله وتلف صحته وفساد
اخلاق اولاده . ترى انهما انعم بالآ العامل الفقير الذي تكفيه اجرة نفقات يومه او
الغني الكبير الذي يحمل على ظهره هموم املاكه وامواله . اسأل كل من كان فقيراً واتبع
وصية الاستاذ فاجتهد وحصل . اسأله يخبرك ان انعم ايام حياته كلها لما كان دخله قليلاً
ونفقاته مثله . وشغل البال يحفظ المال وتثميته يورث سوء الهضم فالسقم ومن كان في
ريب من ذلك فليقرأ سيرة ركفلر او كارنجي او غيرهما من ارباب الاموال الذين لا يستطيع
الواحد منهم ان يهضم بيضة يأكلها . وهب ان بنية الغني الموروثة كانت قوية وحافظ على
شروط الصحة فان ذلك لا يخلصه من الهم والنغم والقلق المستمر على امواله

اما الاولاد فخيرهم الذين يربون في الفاقة واذا ربوا في نعمة فالغالب ان النعمة تسهل
عليهم سبل الشر والفساد حتى جرى القول عند الاميركيين ان الغنى لا يدوم اكثر من
ثلاثة اعقاب

هذا ولو وقفت موقف الاستاذ لقلت بعد كل ما عدته من افعال المال ان الاجتهاد
في اكتسابه حسب الطرق الشائعة غير عادل وان اكتسابه يضر المجتهد ولا ينفعه . وهذا
لا يبنى السعي لاكتساب المعيشة ولكنه يبنى صحة النظام المتبع الآن في اكثر المسكونة الذي
بوجبه يغتني واحد ويفتقر مئة لا يجوز لانه ان كان لقوي البدن ان يستعمل قوته البدنية
في قتل غيره او قهره فلا يجوز لصاحب الحيلة الواسعة في اكتساب المال ان يستعمل حيلة
في ابتزاز اموال غيره واستعباده

مهاجر

تقرير حقيقة

حضرة صاحبي المقتطف المحترمين

ذكرتم في آخر الصفحة ٦٠ من مقتطف يوليو الماضي ان اهم اكتشافات برنار ثلاثة وهي
اهمية العصير البنكرياسي في الهضم ووظيفة الكبد في توليد السكر والنظام المحرك للاوعية
الدمية وتركتم اكتشافاً رابعاً من اكتشافاته وهو مركز كلود برنار في قاع البطين الرابع من
البصلة (النخاع المستطيل) فانه سبق الى اكتشافه ومتى تمهيج هذا المركز احدث سكرًا في البول
الدكتور حبيب مالك

الاسكندرية

بالتفصيل والاعتناء

اديان سورية الحديثة وفلسطين

The Religions of Modern Syria and Palestine

قل من كتّاب الافرنج والاميركان من بحثوا في الاديان الشرقية واخلقوا ابنائها وبالاخص ما نشأ من هذه الاديان في سورية وفلسطين فوق الموضوع حقّه وكان في رأيه وحكمه منصفاً . فالمرسل مثلاً يعالج الموضوع من وجهة دينية يصعب في مسلكها الانصاف . والسائح من وجهة اخلاقية يندر فيها العلم والتدقيق . والعالم من وجهة تاريخية اثرية لا يتخللها شيء من الانعطاف والشعور . وكلهم والحال هذه يأتون بما هو اما مزعج واما سطحي واما ممل . اما مؤلف هذا الكتاب الدكتور فردريك بليس فقد ألمّ بالموضوع من وجهاته كلها فتمشى في طريق المرسل والسائح والعالم وجاءنا بكل ناضج من ثمار النقد والوصف والتنقيب . ولا غرو فالدكتور فردريك ولد في لبنان واقام زمناً في سورية وتولى امر بعض الحفريات في فلسطين فتسنى له في اثناء ذلك ان يدرس اخلاق اهل البلاد من لوح الوجود الحي لا من صفحات الكتب الميتة واخذ خيرة ثقايلهم وعاداتهم عن السنة العارفين منهم ونظر الى مذاهبهم كمن ولد فيها كلها فاحب الجميل فيها وشرب ما صفي من روحياتها . لذلك جاء كتابه غير ممل وغير سطحي وغير مزعج . بل هو كتاب يروق العالم والاديب ولا يغضب المرسلين . مزينة الاولى التدقيق والثانية الانصاف . وان في مباحثه عن الكنائس الشرقية والمذاهب الاسلامية وتاريخها وعاداتها وشعائرها والانقلابات التي غيرت في فروعها واصولها ليبدو من العلم والادب واصالة الرأي وحسن الظن ما يندر مثله في كتاب من هذا الباب كيف ولا والمؤلف من العلماء الذين يرفعون الحق على التشيع ويتقصون الحقيقة وان كانت في قصور ابناء الضلال او كهوف بني الفاقة او هياكل ارباب التعصب . فهو يتقدم ما ضل في الرسائل المسيحية مثلاً كما ينتقد مواطن الضعف في المذاهب المسيحية والاسلامية . وفي كلامه على نفوذ الغرب في الشرق واديانه وابنائيه لا يخس المرسلين حقهم ولكنه يرجع باسباب النهضة العلمية الاصلاحية الحديثة الى التيار العام الجارف العامل اليوم في تقويض

اركان الهيئة الاجتماعية الحاضرة إن في المغرب وان في المشرق . وان وصفه الثورة الدينية الارثوذكسية اي الخلاف بين الارثوذكسين السوربيين واليونان والثورة السياسية العثمانية لوصف بليغ يرتفع فيه من سهول البحث الهادئة الى جبال الفصاحة والشعر الجميلة . وهذا من مزايا الكتاب الجليلة . والفصل في التصوف والدرأويش وطرقهم المتعددة يربنا المؤلف وقد ابعد علماً وادباً في سراديب الخزعبلات ليحيئنا بانوار من زوايا الحقائق والرفائق قد تخفى على الكثيرين من الادباء ومن يعدون انفسهم من السالكين . ولعمري لم يكن يستطيع ان ينصف حتى الدراويش ويرى ما هو جميل في مسالكهم الروحية وبالاخص في حياة الصادقين منهم لولم يكن ممن نبذوا ثوب الدين الخارجي واستشعروا روحه الحية الخالدة وهذه الروح تجلي في صفحات عديدة من هذا الكتاب النفيس

ر . ا

البيان

في

تخطيط البلدان

هو الجزء الاول من مجموع الدروس التي القاها في الجامعة المصرية حضرة اسمعيل رأفت بك استاذ الجغرافيا والاثنوغرافيا فيها ومدرس التاريخ العام والجغرافيا في مدرسة دار العلوم . يقع هذا الجزء في نحو خمسمائة صفحة وهو خاص بقارة افريقية وقد وصفها المؤلف وصفاً عاماً وذكر جبالها وانهارها وبحيراتها وجزائرها وهوائها ونباتها وحيوانها ومعادنها والاجناس البشرية التي فيها وصناعاتها وتجارتها

ثم وصف بلدانها بلداً بلداً وقد اقتصر في هذا الجزء على وصف مراكش والجزائر وتونس وطرابلس وبرقة وذكر ما فيها من المدن والانهار والجبال والحيوان والنبات ووعده ان يستطرد الكلام في الجزء الثاني الى مصر وسائر بلدان افريقية فيكون الكتاب بعد اتمامه من اوفى المؤلفات في هذا الباب

وقد حقق اكثر الاعلام وارجعها الى اصلها العربي او كما كان يكتبها العرب فقال مثلاً برنيق لا برنيس وهي مدينة بنغازي . وسبته لا سوتة او قوطة والصورة لا مغادور وقورينة لاسيرين . ومنها قوله ان العرب كانوا يسمون قورينة في بلاد برقة القيروان فظن انهم اطلقوا هذه التسمية ايضاً على مدينة القيروان التي مصرّوها بعد الفتح . لكننا

نخالفه في بعض الالفاظ منها طوشيرا وهي السماء الآن بطوكرا وصوابها طوخيرا ومنها سيداموس وهو اسم غدامس القديم وصوابها قداموس ومنه اسمها الحالي اي غدامس . ومنها قوله ان غدامس يقال لها ردامس وان غات تسمى ايضا رات ولعله نقل ذلك عن بعض الكتاب الفرنسيين فهم يكتبون حرف الغين العربي rh فيقولون مثلاً Rhadamis و Rhat وقد وقع في الكتاب غلط مطبعي كثير حبذا لو اُصلح في الطبعة الثانية وانتبه الى صحة كتابة بعض الاعلام مثل بلين وصوابه بلينيوس ولا شبهة عندنا ان هذا الكتاب سيكون افضل ما عندنا في هذا الباب فنشكر لخصرة المؤلف ما بذله فيه من العناية والتدقيق ونحث طلبة العلم على اقتنائه وقد نقلنا فصلاً منه في هذا الجزء للدلالة على أسلوبه

كتاب البنين

هذا كتاب نفيس للسيو بول دومر رأس مجلس الامة الافرنسية عربي عبد الغني افندي العريسي احد اصحاب جريدة المفيد فاحسن في اخياره من بين الكتب الاوربية الكثيرة التي تعد بالمالين كما احسن في سبكها في قالب عربي متين حتى لقد عرب الشعر شعراً كقوله

الهي لا نصب جسمي بسوء ولا قومي بشر مستطير
ومن على احبائي بلطف وابائي واخواني بخير
ولا ترزأ بمكرهم عدوي ولو انخي بمكروه عسير
ولا تجعل بلا زهر ربيعاً ولا قفص الطيور بلا طيور
ولا تدع القفير بغير نخل ولا بيتاً يقوم بلا صغير

والكتاب كله نضائح وحكم تستحق ان ترسخ في نفس كل ولد وكل احد كقوله ناصحاً للشبان « وجهوا انظاركم الى مقتبل الايام فان ذلك جل ما يطلبه منكم آباؤكم . كنتم تحت جناحهم تستظلون فاصبحتم اليوم تدركم تبعه اعمالكم . فاسعوا وراء مكائلكم وامضوا الى حيث تدعو الحياة والصلاح والشرف . وادأبوا في ما هو سبب الوجود واسلكوا طريق الواجب طريق السعي والعمل واطرقوا باب السعادة باب المحبة والوداد . فالسعي والمحبة حياة طيبة للرجل تأمر بهما سنة الوجود وسنة الاخلاق »

وكقوله « ان ما يجب على المرء من لالع الحب للوطن لا يسوغ له بغض الناس والتعامل

على بقية الامم بل يأمر بحبهم والسعي وراء منفعتهم . لان حب الوطن عاطفة اكرم واشرف من ان تلقى البغضاء في قلوب العالمين »

وكقوله في تعداد الاخلاق النبيلة بعد ان ذكر منها حب الحقيقة والجمال والخير وعظائم الامور وعلو الهمة والصدق وكرم الاخلاق والحرية والعدل والاستقامة . « واعلم ان لا فضيلة تعلو الاستقامة فقد كاد يكون فيها جماع الخير للرجل . . . على انه لا يسوغ ان نسدل على باقي خلال الكمال لان لها مكانة كما للاولى وها انا اكتفي بتعداد صدر منها

(١) التوسط في القول والعمل لان ذلك دليل على كبر الارادة وصحة العقل

(٢) كتمان السر وحفظ اللسان لان المرء اذا كان فاووهة اصبحت جامعتة مع الناس

فضة غليظة وقحة جافية لا طاقة بها

(٣) التواضع ولا اعني به التذلل بل ما قال عنه لابرويار نسبة التواضع الى مكانة الرجل كمسبة الظلال الى الصورة تظهر بها جليلة واضحية

(٤) البشاشة والبشر وهما دليلان واضحيان على لين العريكة في الرجل

(٥) الترتيب في الافكار والاعمال العقلية والصناعية الذي لولاه لفقد جزء من النجاح

(٦) مران العقل الذي به تمرن الارادة مراناً ليس بعده من مطلب

(٧) الفناعة والتقشف اي الاعتدال والبساطة في الطعم

هذا وحيداً لو وازن العرب او غيره بين هذا الكتاب وكتاب تهذيب الاخلاق لابن مسكويه وذكر ما اتفق فيه المؤلفان وما اختلفا وما تفرّد به كل منهما

ARABIC AND ENGLISH IDIOM

BY THE REV. R. STERLING. M. A., M. B.

لحضرة القس سترلنج كتاب انكليزي في صرف العربية ونحوها وقد الحقه الان بكتاب آخر جمع فيه كثيراً من الجمل والمصطلحات العربية مع ترجمتها الانكليزية لكي يتمرّن طالب العربية من الانكليزي على اساليب العرب في تعابيرهم ومناحيهم في الاعراب عن معانيهم . وهو احسن اسلوب لتعليم المرء لغة اجنبية لا وصول له الى مشافهة اهلها ولا سيما اذا كانت التمارين كثيرة شاملة لطالب عديدة . وقد ذكر المؤلف كثيراً من الاقوال البليغة كأنه انتقاها من افصح الكتب والمجلات العربية لكنه مزجها بكثير من الجمل الركيكة ولا يخفى انه يتعذر على الطالب ان يميز بين البليغ والركيك اذ لا فاصل بينهما ولا تدل الترجمة على ما بينها من الاختلاف

ومن النوع البليغ قوله ملك جبار . عبد شكور . صديق ودود . الله تَوَّاب . امير مضياف . انتصار الحق . حكمة الخالق . تذهيل الكتاب . خلاصة القول . كريم الاخلاق . قبيح المنظر . رغب الصدر . ناعم البال . مطلق التصرف . مخلد الذكر . لين الجانب . حديد البصر . طلق اللسان . سخي الكف . الحقيقة بنت البحث . الشباب زهرة الحياة . الانسان موضع النسيان . الولادة رسول الموت . الحاجة ام الاختراع . المورد العذب كثير الورود (او الزحام) . طريق السعادة الفضيلة . شرط المرافقة الموافقة . خير الامور الوسط . دواء الدهر الصبر . عين المحب عمياء . كل نفس ذائقة الموت . وعد الكريم دين . وعد اللئيم تسويق . حبل الكذب قصير . سلاح اللئيم قبيح الكلام . كل فتاة بابيها محبة . لكل صارم نبوة . ولكل جواد كبوة . ولكل عالم هفوة . فوق كل ذي علم عليم . للضرورة احكام . لكل مقام مقال . اقلع الاسطول . ثارت الحرب . حبط مسعاه . نصجت الاثمار . عصفت الرياح . هطل المطر . ذاع الخبر . بزغت الشمس . وهن العزم . حان الاجل . ما على الرسول الا البلاغ . ما ارسلناك الا بشيراً ونذيراً . يا ايها الناس اعبدوا ربكم . ومن النوع الركيك قوله ارادتي الخاصة . واجباتك العمومية . عواطفه الشخصية . اسلوب فكر جديد . وجه صبي شريف . غروب الشمس الذهبي . نقاطيع الوجه المميزة . مسيرة يوم طويل . بركات الحياة الاعنيادية . الحشمة حسنة . التجديف خطية . النجوم منظورة . المخدعة جديدة . الموسيقى حلوة . الاحوال مخطرة . الفطنة هي الجزء الاعظم من الشجاعة . النباتات في المناطق الحارة خصبة جدّاً . الطريق ضيقة بزيادة . الموضوع مستحق تأملنا . هو ناجح عن استحقاق . ذلك النقش معتبر جدّاً . هو بعيد عن طبيعته الحقيقية . قطعة ارض محاطة بماء جزيرة . مقالتك مؤلفة ببراعة كلية . صدق تلك القصة اكيد . الرائحة تطلع من البالوعة . هذه الحادثة سببت جرسه في المدينة . النار تعطي حرارة . ضع المشط والفرشة في الجرار . تسع الغرفة اشخاصاً عديدة . ضع المكتوب في الغلف وهلم جراً من الجمل الركيكة التي لا تصلح للانشاء ولا للحديث . ومن الغريب ان حضرة المؤلف لا يفرق بين النوع الاول والثاني بل يجمع بينهما في صفحة واحدة كأنهما من قبيل واحد . وهو لا يلام على ذلك لان المميزات بينهما تختفي على غير ابناء العربية . ولو وقف على كتابه احد الكتاب المجيدين لسهل عليه ان يختار له عبارات من صميم اللغة ورشيقتها بدل ما فيه من الركيك . والترجمة الانكليزية حسنة في الغالب ولو كانت العبارات العربية ركيكة ولكن وقع

فيها بعض الخطأ فترجم كلمة بئر في الصفحة ٥٠ بكلمة cistern وحققها ان تترجم بكلمة well
 واما cistern فتقابلها بكلمة صهريج وترجم بكلمة ينبوع بعدها بكلمة well وحققها ان تترجم
 fountain ولو جاءت هذه الكلمة بمعنى كلمة well احياناً . لكن الاغلاط التي من هذا القبيل قليلة
 لا تحط من قيمة الكتاب . ويظهر لنا ان مزيتة الكبرى في قواعد وفي ترسيخ هذه القواعد
 في ذهن المتعلم بالامثلة والتارين فاسلوبه خير اسلوب لتعليم لغة اجنبية

كتاب الطريقة الشهية

في تحصيل القواعد الصرفية

من غريب الاتفاق ان وقع هذا الكتاب في يدنا للانتقاد بعد كتاب القس سترلينج
 والكتابان من قبيل واحد لكن هذا موضوع لا بناء العربية وهو كثير المادة قلما تجد شيئاً في
 كتب الصرف الممتعة غير وارد فيه كقوله في حركة عين الماضي الثلاثي « وبعض الافعال
 تأتي عينه بالحركات الثلاث مثل زهد . خثر . كدر . نضر . قنط . خمس . رفق . سفل .
 عقم » . فان هذه الالفاظ قلما تذكر في المطولات . وكقوله في الفعل الذي يصاغ منه
 افعل التفضيل

« من كل فعل ثلاثي متصرف تام مثبت معلوم قابل للمفاضلة غير دال على لون او عيب
 او حلية ظاهرين في البدن — وعليه فلا يبنى من الاسم وشذ نحو آبل (تفضيل من القيام
 على رعاية الابل) ولا تماً فوق الثلاثي كاجتمع لانه لو قلنا اجمع بحذف الاخر الزيدة
 لالتبس بالصوغ من المجرّد وشذ أعطاهم للدينار واو لا هم للمعروف واكرم من فلان . ولا من
 فعل ناقص اي لا يكتفى بمرفوعه مثل كان سليم نائماً لانه لا معنى للمفاضلة فيه — ولا من
 فعل منفي مثل ما فهم لثلاثي يلتبس بالتفضيل من المثبت — ولا من المجهول كقطع لثلاثي
 يلتبس بالتفضيل من المعلوم وشذ قولهم العود احمد (من حمّد) وهذا الكتاب اخصر من
 ذاك (من اختصر فضلاً عن انه غير ثلاثي) او نقول صيغ منه لعدم الالتباس اذ العود
 يُحمّد لا يحمّد لانه ليس بعامل . ولا تماً لا يقبل للمفاضلة كما ان الموت خروج النفس
 فلا يموت الانسان موتاً اكثر مما يموت الآخر وهكذا في وضاع وطلعت الشمس وغربت —
 ولا من الالوان والعيوب والحلى الظاهرة لثلاثي يلتبس بالصفة المشبهة فلا يقال احمر منه ولا
 اعور او ادعج منه وخصصنا العيوب والحلى بالظاهرة لانه يصاغ من الباطنة كابلد واجهل

وأحمق واذكى - وشذَّ أسود من الغراب وبيض من الثلج مع أنه لا يستعمل الحجر من ابيض أصفر أحمر

« واعلم انهم حذفوا همزة اخير واشتر كثيرًا واثباتها نادر فقالوا خير منه وشر منه - واذا اريد التفضيل مما يقبل المفاضلة مع نقص في الشروط يؤتى بنحو أكثر او اشد او احسن او اقيج او اسرع او اسهل حسب المعنى المقصود ويوضع بعدها مصدر الفعل نحو أكثر دحرجة واسهل انقيادًا واسرع انطلاقًا وقيج عورًا ونحو ذلك وان اريد التفضيل بالنقص قيل اقل عورًا اقل قبيحًا »

وهذا الاسهاب لا يرى الا في المطولات . ولا مشاحة في انه يزيد الطالب رغبة في الوقوف على المتنون والشروح فاننا لما كنا ندرس قواعد الصرف والنحو في فصل الخطاب كنا نستقل ما فيه ونتميز الفرص لمراجعة ابن عقيل والاشموني والصبان والشذور ونحفظ بما نتعلم منها كأنه من كتبنا الخاص . وحسب المدرس ان يثبت هذه الرغبة في نفس الدارس فهي وحدها كافية للتخصيل

والكتاب يقع في ٢٠٧ صفحات وقد اختصره مؤلفه في كتاب اخر سماه السائق الصرف في تحصيل علم الصرف وهو يقع في ١٥٢ صفحة . وجبذا لو طبعت مواضيع الكتابين وفصولها بحرف كبير يميزها عن غيرها واخبر لها ورق جيد ولو عدل عن الفصل حيث يفضل الوصل وثمن النسخة من الاول فرنك ونصف ومن الثاني فرنك

الرقى والاعندال

سلسلة من الكتب الفها حضرة اسكندر افندي قرمان وقد ظهر الكتاب الاول منها وموضوعه الفتاة وهو يبحث في تهذيب البنات الحاضر ونتائج من الوجهتين الاجتماعية والاخلاقية وفي وجوب اصلاح ووجهه . وتدل فصوله على سعة اطلاع المؤلف فتراه يستشهد بالشعراء والكتاب من شرقيين وغربيين مثل فرنسيس مراث وابن هاني والمعري وهربرت سبنسر واللورد كيتشنر ولورد كرومر ويقتبس مما نشرته الجرائد المصرية ما يعزز كلامه ويؤيد حجته

وقد ختم فصول الكتاب بارجوزة فيها رواية فكاهية لكنه جعل مكر فتاتين غضبتين مهذبتين يفوق مكر ابيهما وخيلته . ومغزى الرواية

والكتاب مفيد جداً ولا سيما في هذا العصر عصر اقتباس العادات الغربية والاهتمام بتعليم البنات لاننا اذا لم نخصص ما تقتبسهُ من العادات ولم ننتقي ما ننجري عليه من اساليب التعليم فقد نزع النافع بالضرار ونضام به أكثر مما ضيم الاوربيون

التحفة الراجية

اهدى الينا عطوفة السري ادريس بك راغب مجلداً من كتاب الفه في الافعال العربية جعله قسمين الاول في تصارييف الافعال وهو مما تشتمل عليه كتب الصرف عادة . والثاني وهو المقصود بالذات معجم للافعال العربية وقد طبع منه الآن عشر صفحات كبيرة حوت من الفعل آء الى الفعل اترندى . فاذا تم على هذا النسق بلغت صفحاته نحو ثلاثة آلاف صفحة . وهو يمتاز على غيره من كتب اللغة في ذكره كل مزيد من الافعال حيث تقضي زيادته بوقوعه في المعجم فوضع فعل ابدل بين ابد واير وقال في تفسيره راجع بدل . ووضع فعل ابرق بين ابر وايز وقال في تفسيره راجع برق . اما الافعال المجردة ففسرها في محلها فقال في تفسير ابا ابا الشيء بسهم يا بوه رماه به واسم الفاعل آبي واسم المفعول مأبوه ولم يزد ولما وصل الى اب فسرّها بكل معانيها وفسر مشتقاتها ايضاً . فكان هذا المعجم سيحوي الافعال ومشتقاتها فلا يبقى لاحاطته بكلمات اللغة كلها الا الحروف والاسماء الجامدة وهي لا تبلغ ربع الافعال ومشتقاتها في ما نظن فخبذا لو ادخلها معها فيصير الكتاب جامعاً للغة . ومن اقدر من المؤلف على الانفاق على كتاب جامع مثل هذا . ولعل نفقته نقل اذا طبع بحروف صغيرة مقتصرة على الشكل اللازم كما تطبع كتب اللغة الآن

عجالة المتأدب

هذا الشهر كثيرة كتبه الادبية . وهذا الكتاب من افضلها وهو فصول انشأها حضرة صالح بك حمدي حماد ونشرها في جريدة المؤيد في شهر رمضان ثم جمعها على حدة وازاد اليها رسالة لقط الحكمة وهي مجموعة صغيرة من الحكم والآداب العربية اخبرها من كتب الادب واسفار الحكمة والمحاضرات في شؤون الحياة الادبية واحوالها الاجتماعية وقد نسب كل قول منها الى قائله والى الكتاب الذي وجدّه فيه فاحسن غاية الاحسان في جمع هذه الحكم البليغة وفي نشرها على هذه الصورة

ومن الحكم الثرية قول عمرو بن العاص نقلاً عن العقد الفريد لا سلطان إلا بالرجال ولا رجال إلا بالمال ولا مال إلا بعمارة ولا عمارة إلا بالعدل . وقول أكتم بن صيفي : — القرابة تحتاج الى مودة والمودة لا تحتاج الى قرابة . وقول الامام علي نقلاً عن الكشكول : من امضى يومه في غير حق قضاه او فرض اداه او مجد بناه او حمد حصله او خير اسسه او علم اقتبسه فقد عقى يومه

وقول الجاحظ نقلاً عن الخلاة لا تجالس الحق فانه يعلق بك من مجالستهم يوماً من الفساد ما يعلق بك من مجالسة العقلاء دهرأ من الصلاح فان الفساد اشد التحاماً بالطبائع وقول السيوطي في الكنز المدفون : اذكر عند الظلم عدل الله فيك وعند القدرة قدرته عليك

وجانب كبير من هذه الحكم احاديث شريفة وقد التأمت مع ما نقله عن حكماء العرب في بلاغة التعبير وحبذا لو لم يضاف اليها من اقوال المتأخرين ما لا يلتئم في فصاحته معها ولو حسنت معانيه كقول رفاعه بك «حسن تربية الاحاد ذكوراً واناثاً وانتشار ذلك فيهم يترتب عليه حسن تربية الهيئة المجتمعة يعني الامة بتمامها» . فان معنى رفاعه بك من اسمي المعاني ولكنه اوردته بعبارة بعيدة عن الفصاحة وقس على ذلك سائر ما اقتبسه من المرشد الامين فانك تراه بين الاحاديث النبوية واقوال الامام علي بن ابي طالب وابن المعتز والجاحظ وابن العميد والراغب الاصفهاني كالخرز بين الجواهر

الجغرافية التجارية

يسرنا ان نرى بين الكتب الجديدة كتباً علمية مما حاجة البلاد اليه امس من حاجتها الى الكتب الادبية . وما دام البلاد قد انتهت الى تعليم ابنائها مبادئ التجارة فلا غنى لها عن تعليم الجغرافية التجارية فقد احسن حضرة محمود افندي صادق سكرتير مدرسة عابدين الاميركية في وضعه هذا الكتاب وقد صدر الجزء الاول منه وفيه كلام عام على قارة اوربا بنوع عام والجزائر البريطانية بنوع خاص وفوائد كثيرة مما بود كل احد الوقوف عليه . ونشير على المؤلف ان يلحق الاعلام كلها بكتابتها بحروف رومانية كما يكتبها اهلها تسهيلاً للتجار الذين يودون استعمال كتابه للانتفاع به

تأنيب المسئلة

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووجدنا ان عجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقايه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

لا تسهل الهضم فيشعر بها ثقيلة

(٢) مصدر التراب

ومنه . من اين يعرض عن التربة التي

يجرفها ماء المطر من اعالي الجبال

ج . ان الحر والبرد يفتتان الصخور .

والنباتات على انواعها تزيد هذا التفتت

فتتكون منه الاتربة . فاذا خلت سفوح الجبال

من الاشجار والنباتات ولم يشتد البرد فيها

فالغالب ان السيول تجرف اتربتها ولا تبقي

فيها الا الصخور

(٣) اصل الافكار

ومنه . ما هذه الافكار في رأس الانسان

تسرعه وتبكيه وترفعه وتوطئه في دقائق قليلة

من الزمان

ج . هي آثار باقية في الدماغ كآثار

الخاتم في الشمع فان في الدماغ من الخلايا

والالياف ملاين لا تحصى وكل شعور نشعر

به يؤثر في بعضها فيبقى اثره فيها تلتفت اليه

القوة المدركة آونة بعد اخرى فتتذكره .

او هي كصور السينما توغراف توتسم في الدماغ

(١) اختلاف ثقل الارض

ولكبري بنسلقانيا . الخواجه نقولا

ابراهيم نصر ما سبب اختلاف ثقل مياه

الشرب باختلاف الاماكن

ج . اذا اردتم بثقل المياه ثقلها النوعي

فهي لا تختلف اختلافاً يشعر به حتى يصح ان

يقال انها من ثقل واحد . واذا اردتم بثقلها

ما يريده العامة بقولهم هذه المياه ثقيلة وهذه

المياه خفيفة فالثقل والخفة هنا ما يشعر به

المرء بعد تناوله الطعام . والغالب ان الذين

يذهبون الى التزهة ينقطعون عن العمل

ويكثرون من الرياضة فيجود هضمهم ولا

يشعرون بتعب في معدم فيقولون ان الماء

الذي شربوه خفيف والذين يشعرون بتعب

في معدم لسبب من الاسباب يقولون ان

الماء الذي شربوه ثقيل . والمياه نفسها

تختلف من حيث فعلها بالهضم فيمياه الجبال

الصافية المترقرة تمتص كثيراً من الاوزون

فتسهل الهضم فيشعر بها المرء خفيفة . والمياه

القاسية اي التي فيها املاح تمنع رغي الصابون

وتعرض امام النفس مفردة او مركبة .
وحقيقة ذلك غير معروفة تماماً حتى الآن
(٤) نبيذ بلا الكحول

الاسكندرية ٢٩ - ١٩ . نرجو
ان تفيدونا عن كيفية عمل النبيذ الخالي من
الكحول

ج . لا يوجد نبيذ خال من الكحول
فان اقل انواع النبيذ الكحولاً لا يقل الكحول
فيه عن سبعة في المئة . اما السلاف او عصير
العنب الخالي من الكحول فليس نبيذاً لان
الاختار الخمر لا يكون قد حل فيه
(٥) النبيذ الحديدي

ومنه كيف يصنع النبيذ الحديدي
ج . تضاف اوقية من برادة الحديد او
اسلاك الحديد الى كل رطلين من الخمر
الجيدة ويترك الحديد فيها ثلاثين يوماً ثم
تصفى فيصير في كل اوقية من هذه الخمر قمحة
ونصف قمحة من الحديد المعدني . او تضاف
ثلاث قمحات من امونيو طرطرات الحديد
الى كل رطلين من الخمر فتصير الخمر حديدية حالاً
(٦) تراب الذهب

مديات ما بين النهرين . القس عمانوئيل
فرياقس اناوئش . ارسلنا اليكم نوعاً من
التراب الاحمر وجدته بعضهم في مغارة منقورة
في الصخر في احدى قرى طور عبيدين .
وكانت المغارة كبيرة مسدودة باعضاء وفي
آخرها كومة كبيرة من هذا التراب وبجانها

كومة اخرى ترابها اسود محرق كأنه قد أصهر
واستخرج منه بعض المعادن . ويزعم بعضهم
ان التراب تراب الذهب على ان لونه يورج عندنا
انه معدن حديد فارأيكم فيه

ج . لم يصل الينا التراب الذي ارسلتموه
او لا نتذكر الآن انه وصل . ويبعد عن
الظن ان يكون التراب تراب الذهب اي تبرا
لان هذا يوجد في مجاري الانهر . والذهب في
الجبال القريبة منكم قليل جداً ولا يكون
الأ في الصخور . والمرجح عندنا انه تراب عادي
سقط من سقف المغارة واذا كان حديدياً
سهلت عليكم معرفته من ادناء حديد مغنطيسي
اليه فانه يجذب قطع الحديد واكسيد الحديد
(٧) اساء القارات

ومنه . من هم الذين وضعوا اسماء القارات
الثلاث القديمة وما معنى اسمائها
ج . قيل ان اليونان وضعوا اسم اسيا
وهو اصلاً اسم ابنة اوقيانوس (اي النهر
العظيم الذي كانوا يعتقدون انه يحيط
باليابسة) وقد سماها بذلك هسيود الكاتب
اليوناني ولكن المرجح الآن ان اسمي اسيا واوربا
قديمان وانهما من اللغات السامية ومعناها
الشرق والغرب وذلك واضح في كلمة اوربا
فانها قريبة من كلمة غرب ويقال ان منها كلمة
عرب ويعرب اي ذهب غرباً سميت بذلك
القبائل التي ارتحلت غرباً من مهد الجنس
البشري . ولم يكن عند اليونان غير هاتين الكلمتين

بالعربية او الانجليزية شامل لعادات الشرقيين والغربيين وآدابهم

ج . لا نعرف كتاباً شاملاً لآداب الشرقيين والغربيين وعاداتهم . ومن اوسع ما وقفنا علينا كتاب آداب السلوك ليوסף افندي بشملي فانه جامع لآداب الغربيين وفيه شيء كثير عن آداب الشرقيين

(١٠) كيف تكونت الجبال والجزر

فراشة . شيخ العرب ابو هاشم علي قريبط . كيف تكونت الجبال والجزر

ج . الفواعل في تكوين الجبال والجزائر عديدة فاولاً ترسب الجوامد بعضها فوق بعض إما بالبرد من مادة مصهورة او بالسوب من ماء كانت منتشرة فيه او من بقايا الاصداف والمرجان او من مقذوفات البراكين . ومتى كثر عليها الضغط لتراكم بعضها فوق بعض وطال الزمن تجمد وتصير صخوراً ثم ترتفع إما بالدفع من جوف الارض بتمد الغازات بالحرارة واما بالتغضن بالدفع الجاني او الهبوط الجاني كما يتغضن سطح التفاحة اذا جفت . وبعد ذلك نفعل الامطار بجوانب هذه المرتفعات فتحدها وتجرف جوانبها فتصير منها الجبال والجزر ويقتضي تفصيل ذلك شرحاً مسهباً وسنوضحه في مقالة خاصة

(١١) صور المربيات

ومنه . كيف لا نرى للمربيات صورتين ونحن لنا عينان

لاقسام الارض . وسمى الرومان قرطاجنة وما حولها افريقية وتابعهم العرب في ذلك ثم أطلق هذا الاسم على القارة كلها . والمرجح ان كلمة افريقية فينيقية الاصل من فعل فرق يفرق لان قرطاجنة فرقّت عن فينيقية اولان فرقة من القرطاجنيين سكنتها

(٨) قاعدة لطول النهار

ومنه . هل من قاعدة يعرف بها طول النهار والليل وقصرها في اماكن مختلفة على عروض مختلفة شمالاً وجنوباً

ج . نعم وذلك واضح في علم الفلك والغالب ان يعلم طول النهار وقصره بالكرة الارضية المصنوعة لذلك فاذا فرض عرض مكان فقوم الكرة للعرض المفروض برفع اقرب القطبين درجات تماثل عرض المكان وقوم مكان الشمس في دائرة البروج على الافق الخشبي الى المنطقة واجعل العقرب على ١٢ ثم ادر الكرة شرقاً الى ان يقع مكان الشمس على مساواة الافق الخشبي فالساعة المدلول عليها بالعقرب هي وقت طلوع الشمس ثم ادر الكرة غرباً الى ان يقع مكان الشمس على مساواة الافق فتكون الساعة المدلول عليها وقت الغروب . ومن ذلك يعرف طول النهار والليل

(٩) العادات الشرقية والغربية

مصر . جونسن افندي حنين . ما احسن مؤلف من مؤلفات هذا العصر سواء كان

ج . لان صورتيهما تقعان على مكان واحد في الدماغ فتكونان كصورة واحدة ولكن اذا انخرقت احدى العينين عن وضعها الطبيعي كما اذا دفعتهما باصبعك رأيت للجسم الواحد صورتين في وقت واحد

(١٢) حقيقة السراب

ومنه . ما هو السراب الذي يري في الصحراء عند اشتداد الحر

ج . اذا اردتم بالسؤال تعريف السراب فروا يتم له تغني عن التعريف وان اردتم كيف يحدث السراب اي كيف يري الانسان الارض مغطاة بالماء وصور الاجسام مقلوبة فيها كما تظهر في الماء فالجواب ان حرارة الشمس المشعة من الارض تمدد الهواء الذي فوقها فيصير الهواء القريب منها اكثر انتشاراً من الذي فوقه فلا تبقى كثافته واحدة بل يصير كأنه طبقات بعضها اكثف من بعض . واذا مرّت اشعة النور في اجسام شفافة مختلفة الكثافة لم تسر على استقامتها بل انكسرت الى جهة الخط العمودي او عنه حسب مرورها من الطيف الى اكثف او من اكثف الى الطيف فاذا كان في الارض المشار اليها نخلة قائمة فاشعة النور المارة في الهواء بينها وبين عين الناظر نازلة الى اسفل تنكسر عن الخط العمودي ويزيد انكسارها رويداً رويداً الى ان يبلغ حدّاً يتعذر فيه مرور الاشعة في الهواء فتنعكس عنه

حينئذ الى اعلى ويزيد انكسارها الى ان تبلغ عين الناظر كأنها آتية من اسفل . والعين ترى صور الاشياء في الجهة التي يأتيها فيها النور فتري رأس النخلة تحت الارض كأنه خيالها في الماء ولا ترى الارض نفسها لأن الاشعة التي يراها الانسان بها عادة لا تصل الى عينه فيظهر له كأن النخلة مزروعة في الخلاء ويتموج هذا الخلاء بتموج الهواء بالخزارة فيظهر كأنه ماء . ويتعذر فهم ذلك على الذين لم يدرسوا قواعد البصريات في الفلسفة الطبيعية فلو قرأتم باب البصريات في كتاب مثل العروس البديعة في علم الطبيعة لوجدتم فيه ما يوضح لكم امر السراب وكثيراً من المسائل التي من هذا القبيل

(١٣) سبب الرياح

ومنه . ما سبب حدوث الرياح

ج . حرارة الشمس فانها تسخن الارض فيسخن الهواء الذي فوقها ويخف ويصعد ويأتي هواء آخر من الاماكن الباردة لرد الموازنة . هذا هو السبب الاصلي ثم تنتوع حركات الرياح بما يصادمها من الآكام والجبال وبمصادمة بعضها لبعض كما ترونه مفصلاً في الكتاب المشار اليه وفي كل كتاب يبحث في مبادئ العلوم الطبيعية

(١٤) ملوحة البحر

ومنه . ما سبب ملوحة مياه البحر

ج . سببها وجود الملح فيه ويظهر ان

وصاروا الآن بشرًا

(١٦) الماديون ومناجاة الارواح

ومنه . اذا ثبت مذهب مناجاة الارواح
ثبوتًا قطعياً فماذا يفعل الماديون ؟ ابتلاشي
مذهبهم أم يستندون الى شيء آخر

ج . يظهر لنا بما قرأناه من اقوال
الماديين انه اذا ثبتت مناجاة الارواح كانوا
من اول المصدقين لها لان غايتهم احقاق
الحق والاذعان لما تقوم الادلة على اثباته .

ولقد كان ينتظر ان تثبت مناجاة الارواح
ثبوتاً يفي كل ريب وذلك ان الدكتور ميرس
وهو من اكبر الباحثين في مناجاة الارواح كتب
ورقة ووضعها في ظرف وختمه ووعد بان تأتي
روحه بعد موته وتخبر احد مر يديه او غيرهم
بما كتبه في تلك الورقة . وقام البعض وادعوا
ان روحه ناجتهم واخبرتهم بما فيها ففتح
الظرف فظهر ان ما هو مكتوب فيه لا
يوافق شيئاً مما ادعاه اولئك الذين اعتقدوا
ان روحه اخبرتهم بما فيه

(١٧) درس للمرسلين

نوفوهورزنتي . الخواجه خليل اسطفان .
في الجزء السادس من المجلد التاسع والثلاثين
تحت عنوان درس للمرسلين نقص في الفقرة
الاخيرة عند جواب دليل الاستاذ مكدونلد
« ان هذا الرجل يجبنا ولعل الله » فكيف
وقع هذا النقص

ج . يظهر ان جزء المقتطف الذي

مرادكم السؤال عن كيف وصل الملح الى ماء
البحر والجواب ان في ذلك قولين مشهورين
القول القديم وهو ان ماء البحر كان كله عذباً
ولكن الانهر جرفت اليه الملح مما تذيبه من البر
والماء يتبخر من البحر ويبقى الملح فيه فعلى طول
الزمن كثر الملح فيه وصار كما هو الآن . والقول
الثاني ان الملح اصلي في ماء البحر لان ملحاً
مخالف للملح البر وهو مشابه للاملاح التي تكون
في غازات البراكين

(١٥) اصدق التواريخ العربية

ومنه اي تاريخ عربي اصدق رواية من
غيره واجدر بالافتناء

ج . يظهر لنا ان كل التواريخ العربية
اصدق من غيرها في الحوادث التي حدثت في
عهد اصحابها والتي نقلوها ممن حدثت في
عهدهم . اما الحوادث التي حدثت قبلما كتب
خبرها بسنين كثيرة فلا يوثق بروايتها ولا
سيما اذا كان للذين رووها غرض يحملهم على
روايتها حسب اهوائهم . توفي اسمعيل باشا في
عهد كل قراء المقتطف فهل يستطيع احد
منهم ان يكتب تاريخاً يوثق به للحوادث التي
حدثت في عهد اسمعيل . بل هل يستطيع احد
منهم ان يكتب تاريخاً يوثق به لحوادث السنة
الماضية معتمداً على ذاكرته وعلى سؤال الذين
يعرفهم من غير ان يراجع صحف الاخبار
ونحوها مما لم يكن موجوداً في العهد السابق .
ولم يكن الكتاب آلهة في الزمن الغابر

عندكم ناقص كراسفردوه الى ادارة المقتطف
لنرسل لكم جزءاً كاملاً غيره

(١٨) قلعة الشقيف

ومنه . من هو باني قلعة بلاد الشقيف
وفي اي تاريخ

ج . لا يعلم من بناها فان فيها آثاراً
رومانية من اواخر عصر الرومان وما بقي من
بناها عربي وصليبي واول من ذكرها من
الصليبيين وليم الصوري سنة ١١٧٩ وقال
انها تخص الافرنج وحاصرها صلاح الدين
سنة ١١٨٩ بعد وقعة حطين . وذكرها ابو
الفدا وقال انها معقل حصين

(١٩) اطول الاشجار حياة

ومنه . اي الاشجار اطول حياة

ج . يظهر ان الاشجار التي من نوع
الارز مثل اشجار كليفورنيا تعمّر نحو خمسة
آلاف سنة وتقومها اشجار البواب التي في
الرأس الاخضر فانها تعمّر اكثر من خمسة
آلاف سنة كما يستدل من حلقات خشبها .
وهذه اطول الاشجار عمراً

(٢٠) سؤال قضائي حربي

ميمس (سورية) احد المشتركين م .

قيل انه جاء الى حيفا باخرة ايطالية رافعة
العلم الفرنسي وطلبت ان تشتري حنطة
وابتاعت ما يلزم لها ولما انتهت نزع العلم
الفرنسي ورفعت العلم الايطالي ولم تدفع
ثمن الحنطة بل حسب ما اخذته غنيمة غنمتها

وسافرت . فان كان هذا الخبر صحيحاً افلا
نقدر دولتنا ان تطالب ايطاليا بثمن هذه
الحنطة او لا نقدر ان تطالب حكومة فرنسا
بناءً على ان عقد البيع عقد باسمها لما كانت
الباخرة رافعة العلم الفرنسي وما هي شروط
الدول في ذلك

ج . عرضنا سوء الحكم على الافوكاتو
سامي افندي جريديني فاجاب بما يأتي

يبعد جداً وقوع هذه الحادثة فانها
سرقه بل نصب واحتيال بالمعنى القانوني .
ولولا الحرب القائمة الآن بين الدولة العثمانية
والدولة الايطالية لعوقب قبطان هذه الباخرة
شر عقاب لدى المحاكم العثمانية والايطالية .
اما والحرب مستمرة بين الدولتين فلا قانون
يردع . والقانون الدولي يختلف عن القوانين
الاخري بعدم وجود سلطة تنفيذية تنفذ
احكامه فيصبح عرضة لاحكام اخلاق الدول
ليس الا . وكفى بالاخلاق رادعاً عند كثير
من الناس ومن الحكومات

والقانون الدولي يحظر على المتحاربين
استبدال راية براية اخرى خداعاً او حيلة
ولكن لا عقاب على من يخالف ذلك . وللدولة
التي أُسي استعمال رايتها في مثل هذه
الاحوال حق الاحتجاج وطلب اعتذار قد
يؤدي الى حرب لان الرايات في نظر الدول
تمثل الامة وحكومتها . فان صح ما فعلته
الباخرة الطليانية فلفرنسا حق الاحتجاج

على هذا العمل لدى الحكومة الايطالية واجبار صاحب الباخرة على دفع ثمن القمح الذي اخذه . اما الدولة العثمانية فلا تستطيع ان تطالب بهذا الثمن لانها في حالة الحرب مع ايطاليا وفي هذه الحالة تنقطع كل علاقة تجارية بين الدولتين ويصير مال الواحدة حلالاً للآخرى . ولا تستطيع تكليف دولة اخرى لتسعى لها هذا السعي لوقوع الحادثة في بلادها . فلم يبق الا احتجاج فرنسا على هذا العمل لدى الحكومة الايطالية باعتبار انها الدولة التي وقع عليها الحيف الادبي اما الحيف المادي الذي اصاب التاجر العثماني

فلا عوض له من ايطاليا مباشرة ولا اظن ان محاكم الغنائم ذات اختصاص في مثل هذه الامور لان اختصاصها مقتصر على النظر في امس المراكب التجارية التي تقع في ايدي احد المتحاربين ولا يخلو التاجر العثماني من اللوم في هذه الحال لان جنسية المراكب التجارية لا تثبت براية ترفع على الباخرة بل لا بد من رؤية الاوراق الرسمية المثبتة لهذه الجنسية والتي لا بد من وجودها مع كل قبطان باخرة . فلو انتبه لذلك اولياء الامر في المواني العثمانية لما مكنوا باخرة ايطالية من خديعة تجارهم

بالاحكام الشرعية

السيارات

عطاردي نجم المساء في اول الشهر ثم
يصير نجم الصباح في آخره
الزهرة لا ترى في اول الشهر وتصبح
نجم المساء في آخره
المرنج نجم المساء الشهر كله
المشتري يغرب نصف الليل
زحل يشرق نصف الليل

اوجه القمر في شهر اغسطس

يوم	ساعة	دقيقة	
الربع الاخير	٦	٦	١٨ صباحاً
الهلل	١٢	٩	٥٨ مساءً
الربع الاول	١٩	٦	٥٧ =
البدر	٢٧	٩	٥٩ =
القمر في الخفيض	١٢	١١	٣٦ صباحاً
= = الاوج	٢٥	١٠	٣٦ =

مجمع ترقية العلوم البريطاني

سيلائم هذا المجمع في مدينة دندى في اوائل سبتمبر المقبل فيعقد اول اجتماع من اجتماعاته في ٤ سبتمبر ويقدم رئيسه السابق السروليم رمزي رئيسه الجديد الاستاذ شافر استاذ الفسيولوجيا في جامعة ادنبرج فيخطب خطبة الرئاسة وموضوعها حقيقة الحياة واصولها وحفظها . ثم تجتمع اقسام المجمع المختلفة برئاسة رؤسائها فيخطب الاستاذ كالندر رئيس قسم الرياضيات والطبيعات في علاقة الحرارة والكهربائية . والاستاذ سنير رئيس قسم الكيمياء في اسس علم الكيمياء وتاريخه ومسائله العصرية . والدكتور بيتش رئيس قسم البيولوجيا في المقابلة بين حيوانات اسكتلندا واميركا الشمالية في بعض العصور الجيولوجية مما يدل على وجود الاتصال بينهما حينئذ فان الاوقيانوس الاثنتيني كان حينئذ بجزراً ضيقاً يحيط به البر من الشمال والجنوب فتسير عليه الحيوانات بين اوربا واميركا . ويخطب الدكتور تشلرس متشل رئيس قسم علم الحيوان في الوسائل التي يجب المجري عليها لحفظ الحيوانات البرية من الانقراض . ويخطب السر تشارلس وطسن رئيس قسم الجغرافيا عن مصر والسودان لان السر صموئيل باكر خطب في هذا الموضوع لما التأم المجمع في

دندي منذ ٤٥ سنة فيذكر السر تشارلس وطسن ما ارتقته البلادان في هذه المدة ويخطب رئيس قسم العلوم الاقتصادية والاحصاء في انه يجب حسابان علم الاقتصاد بين العلوم المحضة كالرياضيات . ورئيس قسم الهندسة الاستاذ بار في ادارة القوى الطبيعية العظيمة لنفع الانسان . ومن المحتمل ان نتلى في هذا القسم مقالات كثيرة تشير الى غرق التيتانك وكيفية بناء السفن وقوارب النجاة . والمرجح ان رئيس قسم الاثر بولوجيا الاستاذ اليوت سمث (الذي كان استاذ التشريح في مدرسة قصر العيني) يخطب في نشوء الانسان ونمو دماغه وآخر حلقة وصل اليها ارتقاء الدماغ في الحيوانات وكيف انتقلت الى الانسان . ويتلو مقالات اخرى عن المصر بين الاقدمين . وتلى مقالة عن نتائج النقب الاخير في اهرام الجيزة وعن مصر والسودان والدول المصرية الاولى وعن النقب في اهرام سقارة وعن اهالي النوبة الاقدمين والحديثين . ولذلك سيكون اكثر مواضع الكلام في هذا القسم عن مصر والمصر بين

ويخطب رئيس قسم الفسيولوجيا في تأثير الرياضة في وظائف اعضاء الجسد ودوران الدم وضيق الصدر الذي يشعر به من يقيم في غرفة مزدحمة . ورئيس النبات في ناموس الوراثة المعروف بناموس مندل .

ويخطب رئيس قسم التعليم في كون التعليم
علمًا وفي المقياس الذي يجب ان يوضع له .
ويخطب غيره في القوى النفسية التي تشغل
وقت القراءة والكتابة والتمهجة

الحياة وتولد الاحياء

يتذكر قراء المقتطف الجدال الذي قام
بين العلماء في اصل الحياة والتولد الذاتي اي
تولد الحي من غير الحي وكيف ثبت بالامتحان
ان الاحياء التي ادعى بعض العلماء انها تولدت
تولدًا من مواد غير حية انما تولدت من بزور
احياء مثلها وعليه حكموا ان الحي لا يتولد
الآن من بيضة او من حي مثله . لكن بقي من
اولئك العلماء الذين خاضوا حومة الجدال عالم
انكليزي اسمه باسنيان يعتقد بالتولد الذاتي وهو
استاذ الطب النظري والعملي في مدرسة لندن
الجامعة وله مؤلفات كثيرة بعضها طبي في
الامراض العقلية والجهاز العصبي وبعضها في
المواضيع البيولوجية وقد ذهب فيها الى تولد
الاحياء تولدًا ذاتيًا من مواد غير حية مثل
كتاب اصل الاحياء الدنيا ومبادئ الحياة
واصل الحياة وتولدها واصل المادة الحية
وحقيقتها ونشوء الحياة . بناها كلها على تجارب
الكثيرة التي استدلت منها على ان بعض
الاحياء يتولد لذاته من مواد ليس فيها بزور
اجسام حية ولا جراثيمها . وقد نشر الآن
رسالة موضوعها اصل الحياة وصف فيها

التجارب التي جرّبها حديثًا فظهر له منها ان
بعض الاحياء تولد في سوائل ملحية بعد
اغلائها ووضعها في انايب من الزجاج وسدها
سدًا هرمسيًا اي لحم فتحائها بالنار

واذا نظرنا الى الاحياء نظرًا فلسفيًا
استحال علينا ان ننفي تولد الحي من غير الحي
ولو لم نتمكن من رؤية الاحياء نتولد من مواد
غير حية لان هذا التولد ليس ممنوعًا لذاته ولكن
ان كنا قد عجزنا عن توليد الحي من غير
الحي ولم نر حياً يتولد من غير حي وكل ما
ظاهره ان حياً تولد من غير حي ثبت بالامتحان
انه تولد من بزور حي مثله ترجع لنا ان الحي
لا يتولد من غير الحي في احوالنا الحاضرة
وبقي هذا الحكم مرعيًا الى ان تكرر تجارب
باسنيان مرارًا كثيرة وتبقى نتيجتها واحدة
او تعاد على اسلوب كبير حتي يتكوت بها
مقدار كبير من الاحياء التي ادعى تولدها
ولا يبق محال للظن ان جراثيم تلك الاحياء
والمواد التي تغذي بها كانت موجودة في
السوائل التي استعملها ولو بمقدار طفيف جدًا

نفقات عيد الحرية الاميركية

مها ارتقى الناس واحبوا الكسب
والاقتصاد ببقى للهو شأن كبير عندهم بنفقون
عليه النفقات الطائلة مثال ذلك سكان
الولايات المتحدة الاميركية فانهم بنفقون في
عيد الحرية نفقات تفوق التصديق فارت

مباني قديمة اعلاها واحدها من عهد السلوقيين وتحتها على عشرين قدماً تبتدئ آثار الحثيين وعلى ٢٨ قدماً اساسات ييونهم وقد وجد فيها اشياء مصرية من عهد الدولة السادسة والعشرين من الدول المصرية وبقيت هذه الآثار تظهر الى ان بلغ عمق الحفر اربعين قدماً . ووجد هناك اثرأ مصرياً من عهد الدولة الثامنة عشرة من الدول المصرية وعلى جوانب التل آثار اسوار الحثيين القديمة وهذه الاسوار ثلاثة اقيم الواحد منها بعد الآخر وكلها ابوابها من الجهة الجنوبية حيث يقل تحدر التل . وقد وجد كثيراً من الخنوم والآنية السورية

ونقب تلاً آخر اصغر من الاول الى ان بلغ سورة القديم وهو من القرن التاسع او العاشر قبل المسيح وممكه ثلاثة امتار وله عضائد من الخارج بارزة عنه متراً وله باب واحد من الجنوب الشرقي وكان القصر الملكي داخل هذا السور في الطرف الشمالي الشرقي منه وعلى حجراته صورة الملك بصطاد اسداً . والقصر شبه قصر بوغاز كوي في شكله وترتيب غرفه ونقشه . وشحن حيطانه من مترين ونصف الى ثلاثة امتار ووجد هناك كثيراً من الخنوم والادوات الصغيرة . وحفر اثنان من علماء الحفر خارج السور فوصلا الى آثار السكان الاصليين في العصر الحجري والى مدافنهم

مدينة نيويورك وحدها تباع من الالاب النارية كالسوارنج ونحوها ما ثمنه مليونان من الجنيهات . وقد يكون ثمن اللعبة الواحدة جنيهه ومنها سوارنج تصفر اذا صعدت في الجو وثن الواحد منها جنيهان وسوارنج اخرى تنادي حينما تنفجر بكلمة هرا او بكلمة اميركا . ولما احتفلات الولايات المتحدة بهذا العيد سنة ١٩١٠ قتل به ٢٨ نفساً وجرح ١٧٨٥ نفساً وشبت النار في ٣٨ بناءً لكن الاميركيين حسبوا هذه الخسارة قليلة في جنب السرور الذي نالهم

الغنى المفرط

توفي من الانكليز في العشرين السنة الاخيرة مئة وعشرون رجلاً من الاغنياء بالغ مجموع ثروتهم ٢٣٠ مليوناً من الجنيهات اي ان متوسط ثروة الواحد منهم نحو مليونين من الجنيهات . ومن يعلم كم عامل عمل وكم صانع كدح حتى تمكن اولئك الاغنياء من جمع تلك الثروة . وقد كانت ثروة الانكليز منذ مئة سنة الف مليون من الجنيهات والآن يبلغ دخلهم السنوي الف مليون

الآثار الحثية

نقب الاستاذ غارستنچ في العام الماضي عن آثار الحثيين في شمالي سورية في تل من التلال التي في سكيح جوزي وهو من انقاض

آثار مروي في السودان

جاء الاستاذ غارستنيج مروي في اوائل
 ديسمبر الماضي وواصل النقب في المكان
 المعروف بمدينة الملك وهي حرم طوله الف
 قدم وعرضه خمس مئة قدم يحيط به سور
 متين من الحجر . وقد وجد في هذا الحرم
 في العام الماضي رأس اغسطس قصير من
 البرنز وكثير من الحلى الذهبية وانقاض قصرين
 ملكيين ومباني معمدة . ونقب الآن في
 الاماكن العالية داخل هذا الحرم فوجد فيها
 آثاراً يونانية ورومانية وخزفاً يونانياً مصرياً
 عليه اسماء الخزافين وآثار هيكل قديم . واهم
 ما اكتشفه آثار الحمام الملكي الى جانب احد
 القصرين وفيه مخادع واروقة جدرانها مغطاة
 بصفايح خزف مدهون كالخزف الصيني وبالنقوش
 والتمائيل وفي احدى الغرف مقاعد من الحجر
 في شكل نصف دائرة مزدانة بتمائيل لها ابدان
 حيوانات ورؤوس بشر او طيور وعلى مقربة
 منها حوض كبير للسباحة تنصب المياه اليه
 من ميازيب كثيرة على جوانبه آتية من
 صهريج كبير فوقه . وجدران الحمام مزدانة
 بنقوش وصور كثيرة فيها صور الافياء
 والافاعي والمغنين والناخبين بالزمار والضاربين
 على القيثارة وعند قديمي ضارب على القيثارة
 صورة كلب نائم . وعلى دائر الحوض حجارة في
 شكل الاسود والثيران دواليك وميازيب

المياه بينها ثمانية او عشرة في كل جانب
 والميازيب التي في الزوايا في شكل رؤوس
 الاسود . وعمق الحوض متران ونصف
 مترو ينزل اليه بدرج

ويمكن قسمة تاريخ مروي الآن الى
 ثلاث مدد الاولى حينما بنيت هذه العاصمة في
 عصر الملك سبلت نحو سنة ٧٠٠ قبل المسيح
 وكان الناس حينئذ يجرّون مجرى المصريين
 في بناء هياكلهم وعمل تماثيلهم . وفي هذه
 المدة بنوا هيكل الشمس وهيكل الاسد
 وهيكل امون . والمدة الثانية نحو سنة ٣٠٠
 قبل المسيح وفيها صارت الآثار يونانية بعد ان
 كانت مصرية . والحمام المشار اليه آنفاً من
 هذه المدة . والثالثة ابتدأت في بدء التاريخ
 المسيحي ودامت الى اواسط القرن الرابع

خاتمة الطعام

نشرنا في هذا الجزء مقالة في حفر
 الاسنان واسبابه . ومن رأي صاحبها الدكتور
 اندرود ان الاطعمة التي تنظف الاسنان هي
 من جملة الوسائل لحفظها من الحفر . ولم
 يذكر انواع هذه الاطعمة ولكن جرى بحث
 بالامس في دار المجلس البلدي بمدينة لندن
 عن طعام الاولاد في المدارس وكيف يجب
 ان ترتب الوانة في تقديمها لهم اي ايها يؤكل
 أولاً وايها يؤكل اخيراً ففصل الخطاب طبيب
 الاسنان الدكتور سم ولس بقوله ان

الاطعمة على نوعين نوع ينظف الاسنان ولا يبقى منه عليها ميكروبات تضر بها ونوع لا ينظفها وتبقى منه ميكروبات تضر بها . ومن النوع الاول السمك واللحم والخس والكرفس والخبز المحمس والاثمار . ومن النوع الثاني البسكت الحلو والكعك والخبز المدهون بالزبد والحلو المطبوخ باللبن والاثمار المعقودة بالسكر وانواع الشكولاتا . فيجب ان يختم الطعام بالاولى لا بالثانية . ولا بد من نزع فضلات الطعام من بين الاسنان على كل حال ولكن فضلات الاطعمة الاولى لا تضر مثل فضلات الاطعمة الثانية لان هذه تربو فيها الميكروبات

عمر الارض

حسب الدكتور فرنك كلارك عمر الارض من حين صارت في شكلها الحاضر الى الآن فوجده ٨٣ مليون سنة وقد بنى حسابه على تركيب الصخور النارية الكيماوي بعد ان قابله بالصخور الرسوبية الاصل وعلى املاح البحر وما تنقله الانهر اليه سنويا من الاملاح . و يبلغ مقدارها في مياه البحر الآن خمسة ملايين ميل مكعب

الترف المفرط في اللباس

يقال انه لما كانت الامبراطورية الفرنسية الاخيرة في اوج مجدها منذ خمس واربعين سنة كان اكبر بيوت عمل الملابس

النسائية في باريس يبيع في السنة بما يساوي اربعة ملايين فرنك او خمسة ملايين فرنك . اما الآن فيبوت كثيرة من بيوت عمل الملابس النسائية يبيع البيت منها في السنة ما يساوي ٢٥ مليون فرنك ويبلغ ما تبعة بيوت عمل الثياب والجزم والكفوف والشعر والحلي والفراء والطيوب اكثر من الف مليون فرنك اي اربعين مليون جنيه في السنة . ومتوسط ما تنفقه المرأة من نساء الاغنياء في السنة على ثيابها فقط الف جنيه وقد انفقت امرأة اميركية في سنة واحدة عشرين الف جنيه

والنساء ثلاث فرق لدى عمال الثياب في مدينة باريس فرقة الموفيات وهوؤلاء لا يشتري ثيابا الا ويدفعن ثمنه حالا وفرقة الممطلات وهوؤلاء يدفعن ولكن بعد مطل كثير وفرقة هاضمات الحقوق وهوؤلاء لا يوفين وبعضهن من الاسر المالكة

الترف المفرط في الطعام

تبلغ اجرة رئيس الطباخين في بعض الفنادق في انكلترا الف جنيه في السنة وهو لا يهتم الا بطبخ العشاء ويكون معه طبّاخان اخران يهتمان بالفطور والغداء اجرة اولهما سبع مئة جنيه و اجرة الثاني خمس مئة . و ثمن العشاء في الفنادق الكبيرة التي يتزدّد عليها اغنياء الانكليز ثلاثة جنيهات فاكثر

فهرس الجزء الثاني من المجلد الحادي والأربعين

الكيمياء القديمة والحديثة (مصوِّرة)	١٠٥
العمران وحفر الاسنان	١٠٩
الدفع العام والظواهر الطبيعية والفلكية . لجميل افندي صدقي الزهاوي	١١٣
امة البربر . لاسماعيل رأفت بك	١١٧
حيوانات الجيزة (مصوِّرة)	١٢٣
التيوصوفيا الشرقية	١٢٧
العلاج بماء البحر	١٥٣
مصر والشام منذ مئة عام	١٤٠
جيولوجية القطر المصري	١٤٩
الذبان اعدى عداء الانسان	١٥٣
التحوُّل في الشعر . للدكتور شبلي شميل	١٦٠
اخبار مسلول شفي من السل	١٦٦
تجارة القطر في نصف سنة	١٦٨

باب الرياضيات * تريع الدائرة .	١٧٠
باب الزراعة * جمع القطن . السباخ الكفري . زراعة الذرة . الزراعة القديمة . زرع القطن وجهل الفلاح . زراعة السمسم	١٧٥
باب الصناعة * عمل السباد من الهواء . تقليد الابتنوس . نصيحة للصناع والتجار الوطنيين . مزيج معدني لا يصدأ . مزيج يشبه الذهب . غراء الارز . ملاط لمواسير الحديد .	١٨٠
باب المراسلة والمناظرة * خاتم المارد لعنة الله . تقرير حقيقة	١٨٤
باب التقرىظ والانتقاد * اديان سورية الحديثة وفلسطين . التبيان في تخطيط البلدان . كتاب البنين . كتاب الطرفة الشبهة . الرقي والاعتدال . التحفة الراغية . تجالة المناً دب .	١٨٧
المجغرافية التجارية	
باب المسائل * وفيو ٢٠ مسألة	١٩٦
باب الاخبار العلمية * وفيو ١٢ نبذة	٢٠٢